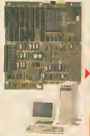
DTK COMPUTER



FEAT–3300/2502 33/25 MHz 486™ BAZNI SISTEM

PKM–3300/2500 OSNOVNA PLOČA

- Procesor Intel 33/25 MHz 486™ (sa 8 KB keša na čipu FPU–om i MMU–om)
- Podnožje za koprocesor Weitek 4167
- Brzina kloka 33/25 MHZ, izbor
- RAM sistem
  Arhitektura keš sistem u dva nivoa (podržava 486™ „burst" mod
  Konfiguracija – SIMM 4 kom. Ukupni DRAM 1 2 4 ili 8 MB
- Prvi nivo keša
  Veličina keša 8 KB
  Organizacija keša četvorostruki, udružv
  Metod osvežavanja keša write-through
  Metod koherentnosti keša „Bus watching (snooping)"
- Drugi nivo keša
  Veličina keša 64/256 KB, izbor
  Organizacija keša direktno mapiran
  Metod osvežavanja keša write back
  Metod koherentnosti keša DMA kroz keš
- ROM sistem 64 KB DTK BIOS (overen ADL)
- Slotovi za kartice 32–bitni x 1, 16–bitni x 6, 8 bitni x 1
- Brzina
  Landmark (v1 14) –
  150 2 – 150 7/113 6 – 114 1
  Norton SI (v4.0) – 50 7/38 7
  PowerMeter MIPS (v1.2)
  14 763/11 14

PTP–2500 250 W SWITCH IZVOR NAPAJANJA

- 115/230 V, 50/60 Hz, mrežno napajanje
- 165 x 150 x 150 mm³

DTK–6360 KUĆIŠTE

- Dimenzije 180 x 490 x 538 mm³
- Prostor za diskove
  otvoreni 5,25" x 3
  zatvoreni 5,25" x 4

TECH–1632/TECH–1234 286 BAZNI SISTEM

PTM–1632C/PTM–1232C OSNOVNA PLOČA

- Procesor 80286–16/80286–12
- Koprocesor 80287 10/80287–8
- Brzina kloka (16 MHz ili 8 MHz)/(12 MHz ili 8 MHz), izbor
- Set čipova C&T Neat Chip Set
- RAM sistem
  Arhitektura Page interleaved podržan LIM EMS 4.0
  Konfiguracija DIP 44256 x 8 + 4125 x 4 SIMM 4 kom
  Ukupna memorija – 0.5 1 1.5 2, 3 4 ili 5 MB
- ROM sistem
  Arhitektura Shadow RAM za BIOS i video ROM
  Konfiguracija – 64 KB DTK BIOS
- Slotovi za kartice 16–bitni x 5 8 bitni x 3
- Brzina
  Landmark (v2 0) – 20 5/14 8
  Norton SI (v4 0) 18 1/13 4
  PowerMeter MIPS (v1 2) – 2.542/1.59

PTP–20 200 W SWITCH IZVOR NAPAJANJA

- 115/230 V 50/60 Hz, mrežno napajanje
- 165 x 150 x 150 mm³

DSC–6474 KUĆIŠTE

- Dimenzije 430 x 420 x 155 mm³
- Prostor za diskove
  otvoreni 5 25" x 3
  zatvoreni 3,5" x 1



w consulting

11000 BEOGRAD,YU
Bulevar Revolucije 46/I

tel 334-604, 335 098
telefax 011-622-232
telex 12986 DWWCBG

ON-LINE BAZE PODATAKA

Javne baze Evropske zajednice

Uz pomoć kompjutera, modema i telefona, možete odmah postati „građanin Evrope" i „građanin sveta" i, koristiti sve blago smešteno u brojnim javnim datotekama i bankama podataka od kojih se već plete mreža jedinstvenog evropskog informacionog sistema

Piše Steven NIKŠIĆ

Kada 31. decembra 1992. godine na području dvanaest evropskih država, članica Evropske zajednice (Nemačka, Francuska, Velika Britanija, Italija, Španija, Portugal, Grčka, Belgija, Holandija, Danska, Luksemburg i Irska), koje imaju 270 miliona stanovnika, konačno bude uspostavljeno ekonomsko i monetarno jedinstvo, biće to najveće jedinstveno tržište na svetu.

Građanin Evrope imaće evropski pasoš, koji mu svuda garantuje jednaka prava, a Evropa bez granica imaće jedinstvene tehničke i tehnološke standarde, jedinstven poreski i pravni sistem, jedinstven sistem obrazovanja... i jedinstveni informacioni sistem, sa brojnim evropskim komunikacionim mrežama i svima dostupnim bankama podataka.

Svojevrsnoj političkoj uniji ili jedinstvenoj federaciji, koja nastaje u Evropi, mogle bi već u doglednoj budućnosti da se pridruže još neke zemlje, poput Austrije, Švedske, Norveške, Finske, u kojima ubrzano raste broj pristalica ideje evropskog jedinstva, i neke istočnoevropske zemlje (Mađarska, Čehoslovačka i Poljska) izražavaju slične želje. Konačno, i Jugoslavija već dugo pokušava da dobije status „pridruženog člana" u Evropskoj zajednici, što bi mogao biti samo korak ka definitivnom uključivanju u ovaj veliki klub kad se za to jednog dana steknu svi uslovi. Naravno, samo pod pretpostavkom da se (neki) Jugosloveni u međuvremenu opamete, jer ujedinjena Evropa uporno ponavlja da želi da razgovara samo sa jedinstvenom Jugoslavijom.

Pripreme za ovaj grandiozan poduhvat, bez sumnje jedinstvene u modernoj istoriji, obuhvataju različite aspekte svakodnevnog života i delatnosti Ujedinjene Evrope i njihove kompjutere.

Slika ujedinjene Evrope može se najbolje videti u broju javnih baza podataka u EZ. Uz neke baze i banke podataka u različitim evropskim institucijama, koje su već danas povezane u jedinstveni sistem i otvorene za korišćenje svima koji su za to zainteresovani. Neke od njih se potpuno besplatne, a nekima je potrebno platiti simboličnu članarinu ili korišćenje pojedinih servisa i dobiti saglasnost za ulaz. Ali u svaku od njih već ovog trenutka i svaki građanin Jugoslavije može slobodno da uđe i da na taj način oseti šta znači biti Evropljanin i građanin sveta!

Za one koji bi mogli biti zainteresovani dajemo pregled nekih od najpoznatijih baza podataka u Evropskoj zajednici, kratak opis njihove sadržine i tehničke karakteristike za uspostavljanje modemske komunikacije sa njima. (Ukoliko naši čitaoci pokažu interesovanje za ovu materiju, u narednim brojevima „Sveta kompjutera" možemo nastaviti da objavljujemo liste evropskih i drugih javnih datoteka.)

Listu evropskih javnih baza donosimo prema abecednom redu na osnovu zvaničnih informacija EZ (Directory of public databases, Office for official publications of the European communities, 1990.)

AGREP (istraživački projekti u oblasti poljoprivrede)

Sadržina: Naučnoistraživački projekti u oblasti poljoprivrede, šumarstva, ribarstva i prehrambene industrije, koje finansiraju pojedine zemlje članice ili organi EZ. Svaki fajl sastoji se naslova projekta, imena istraživača, imena i adrese organizacije koja radi projekat i ostalih neophodnih podataka. Podatke je obezbedila Generalna direkcija EZ za poljoprivrede.

Jezik: originalan jezik zemlje u kojoj se radi projekat i engleski prevod.

Obim: oko 25 000 jedinica, unos podataka oko 5 000 godišnje.

Pristup: korišćenje datoteka se plaća, distribuciju vrši DIMDI Weisshausstrasse 27, D-5000 Koeln, tel. (221) 47241 i DATA CENTRALEN DC Host Centre, Landlystvej 40, DK 2650 Hvidovre (Kopenhagen), tel. (31) 75 81 22, fax (31) 75 ... 66.

Tehnički uslovi: TTY terminal, CCL (Common command language), postoji specijalni priručnik (engleski).

BIORFP (naučnoistraživački projekti u oblasti biotehnologije)

Sadržina: Baze podataka o naučnoistraživačkim projektima u oblasti biotehnologije koji se rade u zemljama članicama i onima koje neposredno finansira EZ. Uključuje imena istraživača angažovanih na projektima, imena i adrese kojih telefona instituta u kojima se rade projekti, vreme početka, planirano vreme završetka, status projekta.

Podatke su obezbedili Biblioteka Holandske kraljevske akademije nauka i umetnosti na osnovu ugovora sa Generalnom direkcijom EZ za telekomunikacije, informatike i inovacije, Ministarstvo za obrazovanje i nauke i Ministarstvo za ekonomske poslove holandske vlade.

Jezik: originalni jezik zemlje u kojoj se radi projekat i engleski prevod.

Obim: 5 000 projekata.

Pristup: korišćenje besplatno, kontaktirati ECHO (European Commission Host Organization), BP 2373, L-1023 Luxembourg, tel. 49 80 41, fax 49 80 41.

Tehnički uslovi: TTY terminal, CCL (Common Comand Language), on-line help zainteresovanim korisnicima ECHO drairihelro specijalni priručnik (engleski i francuski).

BROKERSGUIDE (podaci o brokerima)

Sadržina: on-line direktorijum svih značajnijih podataka o brokerima koji deluju u zemljama-članicama EZ, imena, adrese, telefoni, telexi individualnih brokera i brokerskih firmi, kratak opis oblasti za koju se specijalizovani, podaci o nacionalnim i drugim bazama podataka u vezi sa delatnošću brokera.

Podatke je obezbedila Generalna direkcija EZ za telekomunikacije, informatiku i inovacije.

Jezik: engleski.

Obim: oko 1000 adresa.

Pristup: korišćenje besplatno, kontaktirati ECHO (European Commission Host Organization), BP 2373, L-1023 Luxemberg, tel. 48 80 41, fax 48 80 41.

Tehnički uslovi: TTY terminal, CCL (Common Comand Language).

CELEX (Pravo Evropske zajednice/Comunitatis Europae Lex)

Sadržina: baze podataka sastoje se od bibliografskih jedinica i integralnih tekstova pravnih akata (ugovora, sporazuma, zakona...) Evropske zajednice od 1951. godine do danas. To je potpuno kompjuterizovana dokumentacija celokupnog pravnog sistema EZ.

Korisnici Celex mogu do dobiju: (1) sva pravna akta EZ, ugovore, sporazume i druge propise, (2) presude Evropskog suda (Court of Justice) i Prvostepenog evropskog suda (Court of First Instance), koje mogu da predstavljaju izvore prava, kao i pravna mišljenja Advocate-General, (3) pripremne akta za donošenje propisa EZ (nacrte, predloge, izveštaje), odluke, rezolucije, mišljenja i druga akta Evropskog parlamenta i drugih organa EZ, (4) poslanička pitanja i odgovore date u Evropskom parlamentu, (5) pojedinačne propise i druge izvore nacionalnog prava u zemljama-članicama EZ koji se odnose na delatnost EZ.

Podaci su uneti u sistem na osnovu autentičnih tekstova objavljenih u Službenom listu EZ (Official Journal of the European Communities) i zvaničnih dokumenata evropskih institucija.

Jezici: francuski, engleski, nemački, danski, holandski, italijanski, grčki.

Obim: oko 130 000 jedinica, unos podataka vrši se jednom nedeljno i iznosi oko 5 000 jedinica godišnje.

Pristup: korišćenje datoteka se plaća, distribuciju vrše brojne organizacije i institucije. Zainteresovani mogu da kontaktiraju EUROBASES, Commission of the EC, Rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles, tel. 32 (2) 235 00 01/06, fax 32 (2) 236 06 24, CERVED, Via Appia Nuova 654, I-00197 Roma, tel. (6) 79 36 01, fax 793 42 56, CONTEXT Ltd

```
 EEE      WELCOME TO COMMISSION
EE     OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
EEE         COMPUTING CENTRE
EE             LUXEMBOURG
 EEE                 GCOS8 SYSTEM
```

Tradhey Mews, London NW1 2QW, tel. (71) 267 70 55, fax (71) 267 77 45; JURIS GmbH, Gutenbergstrasse 23, D-6600 Saarbrücken, tel. (68) 59 80.

Tehnički uslovi specijalni proizvod „Mistral" V5 za korišćenje evropskih baza podataka, postoje priručnici (engleski i francuski) za „Mistral" i kurseve za obuku u korišćenju CELEX datoteka.

COMTEXT (spoljno-trgovinska statistika)

Sadržina baza podataka o trgovini među 12 zemalja članica i spoljno-trgovinskim vezama sa 200 drugih zemalja koje nisu članice EZ, posebno podaci o trgovini zemalja članica EZ sa SAD, Japanom i Kanadom. Podaci se mogu koristiti za izradu posebnih tabela, statističkih proračuna i grafički prikaz značajnih veličina.

Podatke je obezbedila Statistička služba EZ.

Jezici engleski, francuski.

Obim 1 500 000 jedinica, unos podataka jednom mesečno.

Pristup korišćenje datoteka se plaća; distribuciju vrši



firma WEFA koja ima svoje poslovnice u većini evropskih i vanevropskih zemalja. Kontaktirati: WEFA GmbH, Beutenweg 41, D-6000 Frankfurt am Main, tel. (69) 72 77 97; WEFA Benelux SA, Avenue des Arts 5, B-1040 Bruxelles, tel. (2) 511 11 44; WEFA-CEIS SrL, Via Montenapoleone 12, tel. (2) 76 10 07.

Tehnički uslovi poseban priručnik (engleski, francuski) za korišćenje COMEXT datoteka, kursevi.

CRONOS (makroekonomska statistika EZ)

Sadržina Makroekonomski podaci o različitim aspektima ekonomskih i socijalnih uslova u zemljama-članicama EZ, odgovarajući podaci za SAD, Japan i 150 drugih zemalja. Osnovne oblasti: (1) opšta statistika, (2) ekonomska i finansijska statistika, (3) statistika energetike i industrije, (4) statistika poljoprivrede i ribarstva, (5) socijalna statistika, (6) spoljno-trgovinska statistika.

Podatke su obezbedile zvanične statističke organizacije zemalja-članica, nacionalne centralne banke i druge nacionalne i međunarodne organizacije.

Jezik engleski, francuski i nemački.

Obim 1 000 000 serija različitih podataka koji se svakodnevno obnavljaju.

Pristup korišćenje datoteka se u principu plaća, ali pojedini korisnici (naučnici, novinari...) mogu dobiti specijalni popust ili pravo na besplatno korišćenje nekih ili čak svih dostupnih baza. Distribuciju (kao i za COMEXT) vrši firma WEFA i firma DSI (Data Service and Information GmbH, Schlossstrasse 133, D-4134 Rheinberg 1, SR Nemačka, tel. (43) 002 73).

Tehnički uslovi Distributer (WEFA, DSI) dostavlja specijalni priručnik za komunikaciju sa CRONOS-om na engleskom, francuskom ili nemačkom. CA DOC dokumentarni katalog-vodič kroz evropske statistike na CRONOS-u.

DIANEGUIDE (Direct Information Access Network for Europe)

Sadržina. Baze podataka o evropskim bazama i bankama podataka, javnim kompjuterskim mrežama, BBS (Board Bulletin System) organizacijama; informacije sadrže imena baza, opis njihovog sadržaja, imena i adrese njihovih proizvođača, uslove pod kojima su dostupne, uputstva za korišćenje, u pristupu, tehničku dokumentaciju o potrebnim protokolima.

Jezik svi jezici zemalja-članica EZ.

Obim 2 000 posebnih fajlova.

Pristup korišćenje je besplatno, pristup slobodan svima; zainteresovani korisnici treba da se jave u ECHO (European Commission Host Organization), BP 2373, L-1023 Luxemburg, tel. 48 80 41, fax 49 80 41.

Tehnički uslovi standardni TTY terminal, CCL (Common Command Language), on-line help, postoje uputstva i priručnici na engleskom i francuskom jeziku.

DOMIS (Baze podataka o materijalima i sirovinama)

Sadržina. Direktorijum različitih baza podataka o materijalima i sirovinama, namenjen pre svega korisnicima u industriji, istraživačkim ustanovama i administraciji; pokriva različite oblasti: metale svih vrsta, keramiku, staklo, plastiku, mase i gume, sirovine za proizvodnju električnih uređaja i elektroniku, drvo, organska jedinjenja itd.

Jezik engleski.

Obim preko 250 različitih baza podataka.

Pristup korišćenje je besplatno, pristup potpuno slobodan, zainteresovani treba da kontaktiraju ECHO (vidi kod DIANEGUIDE, BROKERSGUIDE, BIOREP).

Tehnički uslovi TTY terminal, CCL (Common Command Language), on-line help, priručnici i uputstva na engleskom i francuskom mogu se dobiti od ECHO.

EABS (Euro-abstracts)

Sadržina Bibliografske baze podataka koje sadržavaju kratki izvodi iz objavljenih članaka u stručnim i naučnim publikacijama i istraživačkih projekata nastalih u saradnji sa organima i organizacijama u EZ; pokriva područja istraživanja u oblasti nuklearne energije, novih izvora energije, ekologije, medicinskih i bioloških istraživanja, istraživanja u poljoprivredi, tehnologiji materijala, transferu tehnologije, informacionoj tehnologiji, telekomunikacijama. Svaka jedinica u ovoj bazi podataka sadrži broj dokumenta, ime ili listu autora, adresu, naslov projekta, bibliografske podatke sa naznakom mesta i vremena objavljivanja.

Jezik engleski, s tim što je naslov rada ispisan i na originalnom jeziku.

Obim 50 000 naslova.

Pristup korišćenje je besplatno, pristup dozvoljen svima; kontaktirati ECHO (vidi kod DIANEGUIDE, BROKERSGUIDE, BIOREP).

Tehnički uslovi TTY terminal, CCL, posebni priručnici i uputstva za korišćenje datoteke na engleskom i francuskom.

EURISTOTE (Doktorske teze i naučni radovi o evropskoj integraciji)

Sadržina Doktorske i magistarske teze i drugi naučni radovi nastali od 1952. godine do danas na 350 evropskih i vanevropskih univerziteta i drugih naučnih instituta (u 30 država) u kojima se obrađuju različiti aspekti evropske integracije. Svaka jedinica sadrži neophodne bibliografske podatke, kratak opis sadržaja, imena i adrese autora.

Jezik naslovi na originalnim jezicima, opis i ostali podaci na engleskom, francuskom, nemačkom.

Obim 15 000 teza i naučnih radova, imena i adrese 5 000 profesora i naučnika; podaci se unose jednom nedeljno.

Pristup korišćenje je besplatno, pristup slobodan svima; zainteresovani treba da kontaktiraju ECHO (vidi kod DIANEGUIDE, BROKERSGUIDE, BIOREP).

Tehnički uslovi TTY terminal, CCL, on-line help, uputstva i priručnici na engleskom i francuskom.

EURODICAUTOM (Baze evropskih terminologija)

Sadržina Evropski automatski rečnik u kojem se nalaze baze podataka o specifičnoj terminologiji na jezicima zemalja članica EZ; stručna uputstva i tehnička terminologija, akronimi, skraćenice sa kratkim opisom značenja; pokriva različite oblasti kao što su terminologija u administraciji, osiguranju, industriji, ekonomiji, pravu, finansijama, obrazovanju, zdravstvu, bezbednosti, transportu, telekomunikacijama, poljoprivredi. Zaključno sa kompjuterskom terminologijom na različitim evropskim jezicima.

Jezici osam zvaničnih jezika u EZ; u bliskoj budućnosti očekuje se i Grčka verzija; za broj jedinica daje se paralelno i verzija na latinskom.

Obim oko 500.000 jedinica na različitim jezicima, 2,5 miliona termina, 140 000 skraćenica; podaci se obnavljaju jednom mesečno.

Pristup korišćenje besplatno, pristup slobodan; zainteresovani treba da kontaktiraju ECHO (vidi kod DIANEGUIDE, BROKERSGUIDE, BIOREP).

Tehnički uslovi neophodan je poseban softverski paket za korišćenje ovih baza, TTY terminal, on-line help, priručnici i uputstva na engleskom i francuskom.

RAPID (Servis port-parola EZ u Briselu)

Sadržina specijalni servis za novinare i novinske organizacije zainteresovane da dobijaju sve informacije i dnevne biltene službe za štampu i sedišta EZ u Briselu. Integralni tekstovi saopštenja za štampu („p-notes") koja se dostavljaju akreditovanim novinarima kod EZ, kratke informacije („ip-notes") sa najavama dnevnih događaja, izjave funkcionera EZ, kompletni memo. Background informacije i analitički materijali („memos") koji se pripremaju u EZ, integralni tekstovi govora („speeches") članova Komisije („ministara") EZ.

Korisnici imaju mogućnost da pretražuju sve datoteke po različitim kriterijumima: na osnovu vrste dokumenta, po datumu, po naslovu, po broju dokumenta, po ključnoj reči. Dovoljno je otkucati reč „Jugoslavija" da se dobije spisak („listing") svih dokumenata (po vrstama, naslovima i brojevima) u kojima se pominje Jugoslavija. Pretražioci mogu koristiti današnji, jučerašnji ili neki materijal star više godina.

Jezik engleski, francuski, nemački.

Obim oko 5 000 dokumenata; fajlovi se obnavljaju jednom dnevno i unose se u sistem dva sata nakon saopštavanja akreditovanim novinarima u sedištu EZ u Briselu, kojima je na taj način garantovana ekskluzivnost u saopštavanju informacija.

Pristup korišćenje datoteka se plaća, zainteresovani mogu da se obrate sledećim distributivnim firmama: EUROBASES Commission of the EC, Rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles, tel. 32 (2) 235 00 01/00 03, fax 32 (2) 236 06 24; OSEC, Stampfenbachstrasse 85, CH-8035 Zurich, tel. (1) 365 51 51, fax (1) 365 52 21; pravo za distribuciju ovih (i nekih drugih komercijalnih) datoteka u Jugoslaviji ima Privredni vjesnik, Zagreb, Ruzveltov trg 2, tel. 44 64 28 / 44 59 35 / 43 32 80, telex 21 524.

Tehnički uslovi komunikacija preko Jupak-a: za pretraživanje datoteka na „elementary" ili „medium" nivou obavezan je ulaz u sistem preko glavnog menija (što nešto duže traje i više košta); za pretraživanje na „expert" nivou moguć je direktan pristup uz pomoć BASIS procedure; priručnici za RAPID i „BASIS" (na engleskom, francuskom i nemačkom) mogu se dobiti od distributivnih firmi. □

MOIRA CRAIG, ALDUS

Vizionarstvo i uspeh

Sve masovnijom upotrebom Aldusovog Pagemaker-a i novi Macintosh softver su pažnju na tržište Macintosh računara. Sa Mojrom Krejg (Moira Craig), marketing direktorom Aldus-a, porazgovarali smo o tekućim aktivnostima i budućim planovima kompanije.

Mojra Krejg je u britanskom kompjuterskom biznisu poznata je kao jedan od marketinških direktora. Međutim, u Aldus je došla jer joj pored izazova pruža mogućnosti za prelazak u druge softverske firme, da se vrati svojoj matičnoj firmi. Tokom razgovora uporno je ukazivala da se nasla na čelu kompanije u kojoj radi ili na sopstvenim činjenicama koje nisu u standardnom repertoaru marketinškog direktora.

Pet vekova za pet godina

S.k. Kako biste opisali Aldus nekome ko ni-je čuo za tu kompaniju?

Mojra Krejg. Pre svega moram reći da je istorija samog imena Aldus veoma interesantna. Osnivač kompanije Pol Brejnard, koji je u svojoj karijeri bio fotograf, zadužen i urednik, okupio je svojevremeno par ljudi koji je počeo rad na nečemu što je nazvao Desktop Publishing i napravili su prvu verziju Pagemaker-a. Dok je Pol Brejnard tragao za imenom za kompaniju, otkrio je u istoriji impresivni lik renesansnog Aldusa Peutusa koji je živeo u 15. veku u Veneciji i bio poznati izdavač i naučnik, a koji je za sobom ostavio trag kako što je izumeo italic štamparska slova. Pol Brejnard je uzeo njegovo ime za ime svoje kompanije.

S.k. Kompanija je počela sa nekoliko ljudi. Koliko ih je danas?

Mojra Krejg. Aldus je rastao veoma brzo, tako da danas u celom svetu za nas radi preko 1300 ljudi. Svoje proizvode lokalizujemo na 14 jezika, prodajemo u 50 zemalja i do sada smo prodali preko 500 000 komada Pagemaker-a. Mi to smatramo velikim uspehom i to za samo pet godina rada.

Čvrsto kroz buru

S.k. U ovom trenutku Macintosh tržište je u velikom usponu zahvaljujući jeftinijim mašinama koje su se nedavno pojavile. Kakve su vaše ambicije za sledećih godinu dana koje su pred vama?

Mojra Krejg. Nastavićemo da se širimo i nadamo se da stabilizujemo našu bazu kupaca kao i bazu naših proizvoda. Do sada smo rasli zastrašujućom brzinom, svake godine oko 300 odsto, i shvatamo da tako ne može se nastaviti unedogled. Plan rasta za 1990. godinu bio je 35 odsto i to smo ostvarili u procentima.

Takođe, proširili smo gamu svojih proizvoda tako što smo kupili jednu manju kompaniju koja proizvodi softver. To je snažnije uticalo na nas nego što smo očekivali. Radi se o firmi Silicon Beach Software iz San Diega u Kaliforniji, tako da sada imamo najveći izbor Macintosh originalnih proizvoda u svetu. Nijedna druga kompanija ne nudi toliko paketa koje mi imamo, ih čak više od onoga koji je na neki način ekspozitura same Applea.

Spremamo nekoliko novih programskih paketa. Silicon Beach ce izbaciti novi DTP program koji se zove Personal Press. U pripremi su i neki paketi koji su za sada tajna.

Ambicije uspesnog

S.k. Do sada ste bili vezani za Macintosh tržište. Imate li nameru da usmerite intenzivniji napad na softversko tržište orijentisano ka nekom drugom kompjuteru, recimo PC-kompatibilcima?

Mojra Krejg. Naravno. To se najintenzivnije događa upravo u Velikoj Britaniji gde na svaki Macintosh proizvod prodamo dva uz mnogo PC kompjuterima. Na neki način je kao da smo sastavljeni od više različitih kuća. Ovog trenutka je naglasak na Macintoshima, a već sledeće govorićemo o PC-jima i tako dalje. Aldus je intenzivno na svim tržištima. Na primer, veoma nas interesuje Windows zato što imamo nekoliko programa namenjenih Windows okruženju. Smatramo da je pred Windows programima velika budućnost.

Kompanija Aldus je vlasnicima PC-kompatibilaca poznata po DTP programu Aldus Pagemaker. Vlasnicima Macintosh kompjutera bliska je kao jedna od najpoznatijih i najmoćnijih Mac-orijentisanih softverskih kompanija

Raspored i planovi

S.k. U Evropi je Macintosh prisutan "posli mično" u nekim oblastima ima ga prilično, a u nekim ga uopšte nema. Predpostavljamo da vaša prodaja prati prisustvo Macintosha. Gde ste najbolje stojite?

Mojra Krejg. Najjače evropsko tržište za nas je Francuska. Tamo je Apple od svojih najranijih dana veoma prisutan. Dobro poslujemo u Švedskoj i Skandinaviji uopšte. U Velikoj Britaniji ne stojimo tako loše kada se zna da Apple drži samo 8 posto tržišta. Uzevši to u obzir, uvek bolje od dva PC paketa prema jednom Macintosh paketu vesi je nego dobar.

Od tržišta Zapadne Evrope najlošije stojimo u Nemačkoj, koja je monolitno PC tržište. Imamo nekih proboja i na Istok, ali to je sve tek u razvoju, mada tamo očekujemo veoma značajan rast.

S.k. Kakav je vaš stav prema novim Macintoshima?

Mojra Krejg. To su veoma zanimljive mašine, ali smatram da je Apple neoprostivo mnogo zakasnio sa njima. Trebalo je da se pojave bar pre godinu dana. Ove jeftine mašine stavice prodavce Appleovih kompjutera u prilično nezgodnu situaciju. Do sada su se prilično namučili da ubede tržište da je neophodno kupovati skupe IIcx i slične Macintoshe ali ispostavlja se da kupci u stvari imaju izbor koji je daleko jeftiniji i povoljniji.

Trgovci će biti najviše pogođeni i smatram da bi bilo dobro kada bi im Apple ponudio naše više pomoći i vodstva u ovakvom trenutku.

Istočna Evropa, između ostalog

S.k. Pomenuli ste nameru da se intenzivnije poradi na istočnoevropskom tržištu. Šta konkretno nameravate da uradite u vezi s tim?

Mojra Krejg. Upravo ovih dana će na velikoj konferenciji u Berlinu organizovanoj oko temu kompjutera i kompjuterskog softvera u Istočnoj Evropi govoriti i predsednik Aldus-a, Dankan Kambel, koji je kod nas rukovodilac zadužen za ta tržišta.

Kambel je ovih dana prilično angažovan oko promovisanja ćirilične verzije Pagemaker-a. U stvari, ćirilični Pagemaker smo preveli na ruski, što je prvi korak na tom tržištu. Kambel mi je upravo pomenuo da kao veoma jaka potencijalna tržišta vidi Mađarsku, Jugoslaviju i još par zemalja koje su daleko ispred SSSR-a u nekim stvarima. Smatramo da kod vas postoji veliki potencijal i da će možda upravo kompjutersko tržište biti neke od značajne elemente vašeg opšteg tržišta.

S.k. Ako se konačno pojavite direktno na, recimo, jugoslovenskom tržištu, kako ćete se postaviti prema piratima. DTP je izuzetno popularan u Jugoslaviji, a Aldus Pagemaker bi lako moguće postati veliki hit. Koje potencijalne probleme tu vidite?

Mojra Krejg. Pa ćirilična verzija Pagemaker-a je hardverski zaštićena takozvanim



dongliom - kutijicom koji se stavlja u kompjuter. To nije baš najprijatnije za kupce, ali izbora nema. Upravo zato što je piratstvo tako intenzivno razvijeno. U stvari, najveći problem za nas predstavlja nedostatak deviznih sredstava na tim tržištima.

Upravo radimo na nekim mehanizmima koji bi omogućili da poslujemo čak i pri uslovima nestašice deviza. Evropski odeljak Aldusa je osnovan da bi pokrivao čitavu Evropu, a smatramo da je i Istočna Evropa deo toga tržišta.

Predviđanja

S.k. Zar vam se ne čini da je Aldus nepažljivo propustio šansu da njegov program Pagemaker postane standard za DTP? Na nekim tržištima Ventura se gotovo iz početka probila u prvi plan, a Quark Express je ipak nešto drugo. Pagemaker je daleko najjednostavniji za korišćenje u mnogo

Mojra Krejg. Problem je jednostavno u činjenici da program koji prvi stigne na neko tržište ima više šansi da se ustali i zauzme poziciju koja ne mora biti adekvatna njegovim kvalitetima. Izgleda da su naš program bili nešto teže prihvaćeni nego neki drugi, što je možda dovelo do slabijeg spontanog širenja. Imaćemo to u vidu kada i zvanično nastupimo na tržištima na kojima do sada nismo bili prisutni.

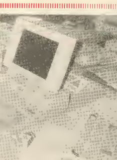
Branko ĐAKOVIĆ

Zahvaljujemo se firmi "Computer MB" koja je pomogla realizaciju putovanja našeg saradnika.

Chicony LT 3600

Ugojeni mališa

U poslednjih godinu dana laptop računari konačno su stigli u Jugoslaviju. Nema ih puno, na mozete ih videti na ulici ili na javnim mestima, ali prodaja tih "krilnih čuda" stalno raste. Jedan od najnovijih (a verovatno i najkvalitetnijih) na domaćem tržištu je Chicony LT 3600



Kompanija Chicony je svetski poznata prvenstveno po izuzetno kvalitetnim tastaturama. U poslednjih nekoliko godina ova kompanija je proizvela i vrhunske serije računara koji se ok... su sa najboljima na tržištu. Među njima značajno mesto ima i prvi laptop računari.

Vrh lestvice

Laptop koji smo imali u rukama spada u višu klasu laptop računara. Oznaka LT 3600 ne sadrži previše informacija – radi se o mašini i gradenoj oko procesora 80C286 koji normalno radi na 16 MHz, mada po rečima konstruktora on radi na čitavih 20 MHZ ... zaista veliko brzini kada se planiraju laptop računari ... kategorije.

Osnovna verzija sporočaje ... se 1 MB memorije i hard diskom od 42 MB, a tu je i standardni 3.5 inčni flopi od 1.44 MB. Moguće je dodati još 4 MB memorije pomoću ... SIMM modula od 2 MB, mada ih nismo probali. U mašinu su ugrađena dva serijska, jedan paralelni port, a ... izlaz za spoljni monitor.

Test

Pokazalo se da je ovo testiranje kao veoma lako sprovesti zahvaljujući pre svega veoma dobroj dokumentaciji (priručniku) koja je ... računar opremljen. Kvalitet ove dokumentacije ... gledišta primenjen prof... onalnim korisnicima, na veoma malo mesta pominju se stvari koje bi mogle biti ... ne početniku. ... nekoliko referenci koje su direktno namenjene nekome ko programira.

Prvi opšti test koji smo napravili sa ovim računarom tiče se ekrana ... osetljivog pitanja za većinu laptop računara. Test ugao ne vidljivosti ... smo tako što je ... čitav red ... je stao ispred računara. I lako smo ustanovili da svi oni bez nekog ... podešavanja mogu u istom trenutku iz svojih raznih uglova gledajući ... da čitaju ono što na ... piše.

Druge strane ekrana pokazale su ... nešto nepovoljnije. Na ... ekran je prilično čitljiv ... tendenciju da ... slika ... do zadrži ... prethodnih stranica ... kod skrolovanja ... nadrealističke efekte ... podnosi ... mada ni preterano spektakularan. Sve u svemu, ekran ovakvog kvaliteta ugrađen je u oko 90% laptop računara sa kojima smo imali kontakta, tako da se slobodno može tvrditi da spada u solidan prosek svoje kategorije.

Pipkati i tipkati

Druga osetljiva tačka gotovo svih laptop računara (tačka na kojoj ... i famozni Toshibini laptopi nerетko imaju probleme) jeste tastatura. Sovsem logično potrebno je na relativno malu površinu smestiti skoro sve sastavne elemente jedne standardne tastature, a ne izgubiti ništa na kvalitetu i rasporedu. Zato poželjno je da tastatura bude što lakša, što nipošto ne pomaže kvalitetu njene izrade.

... ovog laptopa je kao što se ... menu Chicony mogli i očekivati ... Osećaj koji ... pri kucanju ... standardnim tastaturama uz stone računare. Rad ... se može tvrdim ... koji ... tastatura ... proizvodnje koje su preplavile domaće tržište. Tastatura je veoma kompaktna ... raspored ... rešen ... da se već nakon dan ili dva korisnik veoma lako prebaci sa svoje standardne tastature na nju. Za vreme testa bar desetak lica je isprobalo tastaturu i niko nije ... zamerki, što je dobar znak kada se zna koliko domaći korisnici računara ... tendenciju da se veruju ... na kojoj ... standardno rade.

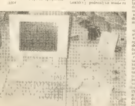
Duboko u unutrašnjosti

Hard disk smo proorali standardnim setom testova i dobili rezultate koji u potpunosti odgovaraju informacijama koje se dobijaju uz mašinu. Ukratko 42 MB se pokazalo bez jednog lošeg sektora. Vreme pristupa od 23 ms sugerisalo je veoma dobar kontroler ... veoma solidan disk, a track/track vreme traženja od 8 ms sasvim je solidan rezultat.

Ista standardna baterija testova dala je neke podatke koji se mogu očekivati: CI (computing index) od 22.5 i DI (disk index) 5.4. Sasvim očekivan bio je i PI (performance index) od 15.7. Normalno, sve na osnovu na IBM/XT.

Brzina rada, ma koliko to bilo teško proceniti, dobro se pokazala na svim testovima, mada su najindikativniji ... Landmark (V1.12) gde je mašina postigla 28 MHz i Speed (V 0.99) gde je postigla čitavih 26.7 MHz.

Indikativnije za brzinu same mašine bile su upotrebe u raznoraznim programima gde se ... na brzina iz testa (testovi brzina veoma često znaju da omanu i da ne prikažu prave osobine računara) pokazala kao možda skromna prognoza. U svim korišćenim programima kompjuter nas je iznenadio brzinom. Čak i slučajevima manipulisanja velikim bazama podataka pokazao se na visini zadatka ne dajući nam do znanja da mu to predstavlja veće probleme od manipulisanja sadržajem jedne stranice teksta. Možda je značajno pomenuti i to što je u nekim testovima prijavljeno postojanje matematičkog koprocesora



ra mada je podnožje za matematički koprocesor u našoj mašini bilo prazno. To prijavljivanje u je slučajno – velika je verovatnoća da je neki od testova prevaren brzinom samog procesora tako da ja morao da pretpostavi postojanje koprocesora.

Lakiranje i pozlata

Uz računar se dobija i priključni pad sa numeričkom tastaturom koji će ozbiljnijim korisnicima (recimo se da je ova kategorija laptopa po hrabriji namenjena "ozbiljnim" korisnicima što ce reci poslovnim ljudima ili programerima) i te kako trebati. Uz njega se takođe dobija okvir za ugrađivanje drajva za flopi od 5.25 inča koji se takođe može direktno priključiti.

Probali smo da laptop direktno priključimo na eksterni monitor što je dalo sasvim drugačiju sliku njegovih grafičkih sposobnosti i mogućnosti. Na multisink monitoru od 20 inča 16-bojna VGA kartica ugrađena u ovaj laptop zapanjila nas je svojim rezultatima. Nije ni čudo da je u specijalnom pregledu kvalitetnih laptop računara koji je napravio časopis CADalyst koji se bavi CAD-om (da bi neki laptop uopšte bio prikazan zahtevano je da on može bez ikakvih problema meže da radi sa AutoCADom) ovaj laptop dobio jednu od najlaskavijih kritika sa specijalnom naznakom da je za vrhunske rezultate poželjno koristiti ga sa kvalitetnim eksternim monitorom. Poređenja radi takve pohvale nisu date Toshibinom modelu koji je takođe bio prikazivan.

Struja i slično

Uz ovaj računar dobijaju se standardne Ni-Cd baterije to jest omanji akumulator koji se lako puni ali je poželjno da kad god ste blizu neke utičnice radite uz pomoć transformatora, pošto se baterije brzo prazne. Njihov zvanični period rada kada ih jednom napunite je oko 2 sata ali su one ozbiljno ispražnjene već nakon otprilike 1 i po sat rada a ako aktivno koristite disk (recimo formatirate pedesetak disketa) onda možda i duplo brže. Računar daje zvučni signal (moguće je preformulisati taj signal u vizuelnu poruku) signal kada su vam baterije ispražnjene. Probe radi nastavili smo da radimo nakon signala i ustanovili da se baterije isprazne čak petnaestak minuta kasnije. Drugo je priča kada pokušate da uključite kompjuter kome su bate-

rije skoro prazne. One će održati postojanost dok ga bar malo ne napunite. Na svu sreću ispravljač je težak samo pola kilograma i preporučljivo ga je nositi sa sobom.

Teško, teže, najteže

Baterije su opravo i stvar koja najviše opterećuje ovaj kompjuter. Na njih otpada gotovo polovina od 6 kilograma koliko je težak ovaj laptop. Zbog svoje težine ova mašina spada u kategoriju ja pravo egojnog prenosnog kompjutera. I kako je jedan od softverasa koji su testirali kompjuter izjavio: "Onaj ko namerava da ovaj laptop tegli sa sobom po gradu na sastanke mora biti daleko korpulentiji od mene".

Po nekom zajedničkom zaključku svih onih kojima je prošla kroz ruke ovih dana testiranja velika težina je i najveća mana ovog laptopa. Da nije te težine koja zaista ometa lako nošenje ovo bi lako mogla biti idealna radna platforma za korisnika na kako visokog profila.

Od ostalih stvari vezanih za rad sa LT 3600 potrebno je naglasiti da je moguće podesiti vreme koje protekne u neaktivnosti pre nego što se računar sam "ugasi" da bi čuvao energiju. Proizvođač preporučuje isključivanje kartice pri prenosu onu što je kao što znamo iz drugih mašina standardna praksa sa kvalitetnim VGA karticama u laptopima, ali je pitanje koliko je takva mera zaista neophodna.

• • •

Kada se sve sabere ovo je zaista impresivan laptop. Kvalitet ne izrada i puno pažnje koje je posvećeno detaljima čine ga odličnim izborom za bilo koga kome je potreban kvalitetan prenosivi računar. Vaš za vreme našeg testiranja nekoliko batići bi bez rizika je izrazio prilično interesovanje za ovakvu mašinu i nema sumnje da ih kod nas sve više i biti.

Kako saznajemo ovaj laptop kao i slične iz game Chatony laptopova biće moguće uskoro kupiti i u Jugoslaviji i to preko kompanije Oki iz Beograda. Svima koji ozbiljno razmišljaju o veoma kvalitetnom laptopu preporučujemo da najozbiljnije obrate pažnju na ovaj računar pre nego što se konačno odluče.

Jelena HUPNIK
Branko ĐAKOVIĆ
Bojan ZANOŠKAR

CENA 40 DINARA

ПОЛИТИКА

SVET KOMPJUTERA

3/91

Poklanjamo AMIGU!



BAZE PODATAKA EVROPSKE ZAJEDNICE

EUROPEAN COMMUNITY

COMMUNAUTE EUROPEENNE

DMW KOMPJUTERSKI INŽENJERING

Laser Master LXPC-6 800x800 dpi

Samo par godina unazad laserski štampači su postojali kao projektni zadatak u laboratorijama, a na tržištu su vladali matrični štampači i to, uglavnom, sa devet iglica. Vrlo brzo su se pojavili štampači koji su štampali sa dvadeset i četiri iglice i dovoli prilično dobar kvalitet.

Međutim, značajniji kvalitativni skok postignut je tek komercijalizacijom laserskih štampača koji su imali sve ono što je nedostajalo matričnom štampaču, a to je:

— bolji kvalitet štampe
— ujednačeni kvalitet štampe
— brža štampa i
— bešumna štampa

Verovatno je najveći skok kvaliteta otiska pri prelasku sa matričnih na laserske štampače za izvesno vreme otklanjao potrebu da se od lasera zahteva više iako je većina današnjih tehnologija omogućavala dalja poboljšanja kvaliteta. Kako su softverska rešenja najjeftinija najpre je pokušano da se programskim putem da uticaj na kvalitet i mogućnosti štampe. Iako se u tome otišlo dosta daleko, u praksi je krzavost koju na laserskom otisku do skoro nismo ni primećivali iz dana u dan postajala je sve uočljivija. Istina HEWLETT PACKARD se pobrinuo delimično da otkloni taj problem sa većim slovima u svojoj novoj seriji (LaserJet series III).

Nekako u isto vreme sa pojavom prvih laserskih štampača pojavio se i PostScript tipografski jezik koji je od početka bio dobro osmišljen ali je prevazilažio sve predviđanja postao i ostao jedini pravi standard za ozbiljan rad u tipografiji i grafici. Činilo se da je jedino PostScript sposoban da realizuje sve ono što su ranije bile samo pusto želje.

Međutim za prosečnog korisnika PostScript nije baš ljubazan programski jezik. Činjenica je da se sa malo instrukcija postižu fantastični rezultati ali taj sklop instrukcija je jasniji programerima nego ljudima kojima je štampa prevashodno interesovanje i zanimanje. Šta je sa ostalom armijom korisnika? Veliki broj korisnika računara opredelio se za PC kompatibilne modele kojima je PostScript još uvek pretežak kamen oko vrata kako po visokoj ceni tako i po ... zahtevima ... računara

Nije nam namera da vam pričamo istoriju štampača već da vam ovim uvodom pokažemo da se radi o vrlo dinamičnom tržištu na kome je za kratko vreme postignut veliki napredak. ... ... laserskog štampača da ... uglavnom ... ... nikome ne zastaju dah. Već ... i ... više su ... da ... otisku ... rezolucija od 400x400 DPI je postala ...

LaserMaster ... mogao ... rešenje njihovih problema ... navedeni problemi ... dobro su ... i ponuđen je proizvod koji ih uspešno otklanja. ... ovaj tekst koji je urađen na PC u a štampan preko LaserMaster kontrolera i laserskog štampača HP serije III. Ostali delovi časopisa rađeni su preko HELL-a u rezoluciji 1500 DPI. Neumesno je praviti poređenje u ceni HELL-a i LaserMastera ... rezoluciji, mogućnosti grafičke ... , tipovi slova i još mnogo lepih ... pri ... mogu da se stave uz LaserMaster-a ... do ... dovoljno novca za HELL-a ne ... ubaviti sve ono što se za LaserMaster ... .

Hardver i softver

LaserMaster kontroler se sastoji ... dva kontrolera (od kojih se jedan instalira u PC a drugi u laserski štampač) kabla i softvera od 16 HD disketa. Kontroler koji ide u PC je standardna kartica pune dužine i može da primi do šest megabajta memorije ali ako se kupuje za HEWLETT PACKARD serije II ili III biće dovoljna ... megabajta ... Četiri diskete se koriste za instalaciju kontrolera koji ide u PC-a a ostatak je za 150 tipova slova ... ekranu.

Kontroler se predstavlja ... ... softver ... ... Drugi kontroler se ugrađuje ... u štampač ... INTUIT kontroler. ... II ... u vreme ... instalacije softvera. Sada ... idu dva ... prema štampaču ... jedan je klasični CENTRONIX za LPT ... drugi je za LMASTER kontroler. Prednost ovog kontrolera je takva da možete i dalje da koristite vaš štampač kao klasičan a možete da ga pokrenete u rezoluciji od 800x800 dpi kao Laser Master. Softverska podrška postoji za:

1. VENTURU 2.xx i 3.xx
2. MS WORD 5.xx
3. MS WINDOWS 2.xx i 3.0
4. Ventura 3.0 za MS WINDOWS
5. WORDPERFECT 5.xx
6. AUTOCAD
7. Za ostale programe univerzalan ... DOPI

Zašto je LaserMaster toliko dobar

... kvalitet štampe ... ... tipografski kontroler ... slova u ... od 1 pa do 1200 pointa sa ... ... rasteri ... definisani ... ... kao ... ... možete da ... koliko ... . Da ... da svaki od ... rastera može da ... slova.

... deformacije i fantastičnih veličina od 1 do 1200 pointa slova mogu da se ... u ... od 0.5 pointa mogu biti ... (outline) ... (shadow) ... ... uglu ... rotirana ... slova (... ugla) još toliko toga da ... kada ... sve te mogućnosti da ... .

LaserMaster ... u odnosu na sve ove mogućnosti mogao da postane standard za ... koju se bave ... teksta. ... u odnosu na sva mogućnosti ... da ... 150 tipova slova sa ... efektima i ... od 1 do 1200 pointa. Verovatno ... da sva ta slova instalirate ... vašem računaru bio potreban disk od 2000Mb (dva gigabajta) a ... takvog memorijskog kapaciteta bi bila par hiljada dolara.

СВЕТ КОМПЈУТЕРА

СВЕТ КОМПЈУТЕРА
& LaserMaster

Sasvim očigledne prednosti zahtevale su da Laser Master kontroler sadrži sopstveni procesor. Za tu priliku je ugrađen Intel 80186 sa dva, četiri ili šest megabajta memorije na ploči. Iz ovoga vidimo da u našem kompjuteru postoje ugradnjom LM controlera dva nezavisna kompjutera. Da su ostavili totalnu kompatibilnost sa PostScript-om ne bi bilo prostora za veliku brzinu izvršavanja, a i formiranje strane za 600x600 ili 1000x1000 zahtevalo bi ili dodatni hard disk od 20-70 Mb (koji bi služio za formiranje strana) ili veliku ram memoriju. U suprotnom bi brzina štampe bila toliko spora da bi se strana štampala u obrnutoj proporciji 1 to 1 strana u 8 minuta (a i to u najboljem slučaju). Fontovi su kao i ostali deo procesinga koji ide preko LM kontolera imaju specifičan zapis koji je omogućio veoma brz pristup štampi bilo da je u pitanju grafika ili tekst. Fontovi koji se konvertuju iz Bitstream-a ili Adobe Type 1 formata prolaze kroz programe za koverziju i direktno preko LM kontrolera se konvertuju u LXO format koji se u LM kontroleru uz upotrebu minimalnog broja preciznih instrukcija, formira u željeno pismo u traženoj veličini. Zato je Laser Master i mogao da isporuči tako veliki broj (150) tipova slova. Ovi fontovi u sebi sadrže karaktere svih svetskih jezika, tako da kompanija i nije radila na proširenju i dodavanju novih, jer ako korisnik nije zadovoljan sa [illegible] može konvertovati bilo koji Bitstream ili Adobe Type1 zapis že[illegible] fonta.

Ostaje dakle pitanje kako će se rešiti problem oko ćiriličnih tipova slova ili specijalnih znakova koji bi nekom od korisnika mogli da zatrebaju za određeni rad. Za sada Laser Master kompanija nije radila na tome, jer je odziv od strane korisnika mini malan. Kod nas je i taj problem rešen i postoji mogućnost ugradnje bilo kojeg pisma znaka ili familije fonta. Jedan od prikaza je i napravljen u ćiriličnom setu koji je kreiran specijalno za LaserMaster kontroler u LXO formatu. Tako da za LaserMaster više nema ograničenja u izradi i ugradnji novih tipova slova. „Aurora soft" iz Beograda se potrudio da reši problem novih tipova slova u LXO formatu tako da ako imate kontroler LXPC 600x600 ili 1000x1000 možete preko redakcije SVETA KOMPJUTERA stupiti u kontakt i poručiti određene familije slova. Na AuroraSoft će vas uputiti i ako zovete Englesku ili Norvešku filijalu LaserMaster korporacije.

Prikaz familije Billipo sa našim znacima
Prikaz familije Brush Script sa našim znacima
Prikaz familije Broadway sa našim znacima
Prikaz familije Cloister Black sa našim znacima
Prikaz familije Clarendron normal sa našim znacima
Prikaz familije Clarendron bold sa našim znacima
Prikaz familije Cooper Black sa našim znacima
Prikaz familije Coronet sa našim znacima
Prikaz familije Times normal sa našim znacima
Prikaz familije Times italic sa našim znacima
Prikaz familije Times bold sa našim znacima
Prikaz familije Times bolditalic sa našim znacima
Приказ фамилије Астра нормал са нашим знацима
Приказ фамилије Астра италиц са нашим знацима
Приказ фамилије Астра болд са нашим знацима

Novosti

LM pored LXPC-6 600x600 kontrolera proizvodi i ekran (GAS-PLAZMA 1280x1024) i štampač. Sveža vest je da je LaserMaster izbacio i nove tipove štampača i to formata A3. Image controler za Mekintoš LaserMax urium u rezoluciji 1200 x1200 dpi a uskoro se očekuje i za PC-a.

Saša Stanojković

Programmer's Paradise®...



CARDEM d.o.o.
Na Produ 36
62391 Prevalje
Slovenija
Tel. 0602/31-338
Fax. 0602/31-338, 31-286

Distribucija originalnog softvera američke firme LIFEBOAT PROGRAMMER'S PARADISE po najnižim cenama

Samo neko ko proizvode iz naše ponude od preko 1000 naslova

BORLAND	
Eureka The Solver	200
Paradox 3.5	366
Paradox Engine	459
Paradox Network	1199
Paradox 386	1125
Quattro	180
Quattro Pro	517
Reflex 2.0	318
Sidekick	101
Sidekick Plus	242
Sprint	242
Superkey	121
Turbo Basic	125
T. Debugger & Tools	189
Turbo C	121
Turbo C++	256
Turbo C++ Prof	385
Turbo Pascal 6.0	180
T. Pascal 6.0 Prof	301
T. Pascal 6.0 Devel. Lib	503
Turbo Prolog 2.0	150
Turbo Prolog Toolbox	121
Turbo Lightning	125
MICROSOFT	
MS Basic 7.1	676
MS Basic Prof. Dev	629
MS Chart	459
MS C 6.0	549
MS COBOL 4.0	1042
MS Excel	557
MS FORTRAN 5.0	604
MS Macro Assembler	177
MS Pascal	333
MS Project	595
MS Quick Basic 4.5	125
MS Quick C 2.5	125
MS Windows 3.0	173
MS Windows 386	226
MS Windows Devel. Kit	571
MS Word 5.0	467
MS WinWord 1.1	565
MS Works	180
CAD	
AutoCAD 11.0	4498
Autodesk Animator	449
Auto Shade	855
Auto Sketch	171
Design CAD	355
Design CAD 3-D	628
Drafix CAD Ultra	467
Drafix CAD 386 Ext	233
Generic CADD Level I	63
Generic CADD Level 3	323
BAZE PODATAKA	
Clarion Personal Dev	233
Clarion Prof. Dev	809
DataEase	971
dBASE III PLUS	747
dBASE IV	691
dBASE IV Develop	1921
dbMAN V	477
dbMAN V Multiuser	609
DBXL	356
Informix 4GL	1611
Informix SQL	1287

Magic PC	773
NFL/R	363
Opus One	247
Q & A	386
R:BASE	891
R:BASE Compiler	1141
Superbase 4	1161
VP-Info	179
Clipper 5.0	818
Clipper Summer '87	827
dbFast Plus	667
Force	805
FoxBASE Plus	448
Fox Pro	881
Front Runner	485
Quicksilver	711
Genifer	487
Quickcode III Plus	359
R&R Code	233
SoftCode	129
Sycero	1204
UI Developer's Rel	835
UI 2 Touch'n Go	587
ClipNet	162
Clippower	162
Clipx	297
dClip 2.0	348
FUNCKy Library	323
ProC	342
dANALYST Clipper	485
dANALYST dBASE II+	485
dANALYST dBASE IV	485
dANALYST FoxBASE Plus	485
dBFnet	152
dBFpower	152
dBF Prof. Devel. Lib	297
Tom Rettig's Lib	144
DTP	
Adobe Illustrator	727
Pyline	323
Finesse	215
GEM/3 DTP	355
PageMaker 4.0	917
Publish It	234
Springboard Publisher	144
Ventura Publ. 3.0	989
Ventura Prof. Ext	718
Ventura Network Serv	1529
XyWrite III Plus	538
Freedom of Press	628
Go Script	215
Go Script Plus	413
InSet	215
InSet Plus	257
Printaplot 2.0	351
GRAFIKA	
Arts&Letters	563
Corel Draw	827
Dr. HALO III	161
Draw Perfect	521
Freelance Plus	538
Graph Writer II	538
Grasp	243
Harvard Graphics	524
HiJaak Plus	237
Micrografx Designer	810
PC Paintbrush Plus	211
Pixie	211

Publisher's Paintbrush	279
Pub. Type Foundry	535
Finally! XGRAF	157
PCX Prog. Toolkit	316
JEZICI	
AFLexPLUS	899
387 FAS C	413
Bismarc Quick Basic	983
LPI Basic	827
NSK Basic	423
PowerBasic	161
True Basic	124
Aztec C86-c Prof	323
C86PLUS	647
High C	368
High C 386/486	1529
Lattice C 6.0	278
Lattice C 286	711
Lattice C 386	1205
NDP C 386	1439
NDP-C 386SX	971
NDP-C 486	1789
Top Speed C	278
Top Speed C Extended	667
Watcom C 8.0 Prof	755
Watcom C 386 Prof	1979
Zortech C	143
Zortech C++ Prof	358
Zortech C++ Compiler	297
LPI-COBOL	1819
RM/COBOL 85	1906
80386 UR Forth	507
GIGA Forth	485
Lahey F77	983
NDP Fortran 386	1439
NDP Fortran 486	1792
SVS Fortran 77/386	1109
Watcom Fortran 77 8.0	625
Le_LISP	684
LispC	531
muLISP-87	523
Logitech Modula Comp	143
TopSpeed Modula-2 Co	270
LPI-Pascal 386	1133
NDP Pascal 386	1439
NDP Pascal 486	1799
Prof. Pascal 386	1029
SVS Pascal/386	1168
TopSpeed Pascal	279
Arity Prolog Comp.	919
Cogent Prolog	323
Smalltalk-80/386	963
Lattice RPG 3.0 Dev	2313
LPI PL/I 386	2421
LPI-RGF I	4818
OPERATIVNI SISTEMI	
Conc. DOS 386	305
DESQview 386 & QEMM	305
PC MOS 386	323
SCO 386 XENIX Sys. V	2285
Wendin DOS	197
PROJEKTNO PLANIRANJE	
Harvard Total P. Man	791
Superproject Plus	459
Time Line 4.0	537

TABELARNE KALKULACIJE	
Framework III	396?
LOTUS 1-2-3 2.2	593
LOTUS 1-2-3 3.0	713
Lucid 3-D	179
PlanPerfect 5.0	357
Smart System 3.1	561
Super Calc 5	575
Symphony 2.0 Plus	761
TEKST PROCESORI	
Ami	233
Display Write V	675
Grammatik IV	93
Manuscript	575
Multimate Adv. II	539
Office Writer 6.0	590
Professional Write	261
Samna Word IV	589
Total Word	516
Volkswriter 4	187
WordPerfect 5.1	455
WordPerfect Executive	257
WordPerfect Library	135
WordPerfect Office	521
Wordstar 2000 Plus	579
Wordstar 6.0	557
UTILITIES	
Norton Adv. 5.0	153
Norton Commander 3.0	179
PC TOOLS 6.0	143
MACE II 90	109
Best II	491
Brooklyn Bridge	179
Carbon Copy Plus	233
Laplink III	179
Mirror III	125
Procomm Plus	114
Copy II PC	62
Fastback Plus 2.1	216
I Dis Ilion	107
Q-DOS II	66
SpeedStor	111
Magellan 2.0	179
Vtools	72
XTree Pro Gold	137
Disk Optimizer 4.06	114

OSTALI SOFTVER
UNIX, XENIX, NOVELL
Programi za XENIX/UNIX
Mrežni softver, komunikacije
OS/2 i aplikacije
Specijalni programi
Programi za SUN radne stanice
Programi za Macintosh

HARDVER
PC računari i oprema
Štampači, miševi
Profesionalne radne stanice SUN
SUN kompatibilne radne stanice SOL-BOURNE
Oprema za SUN i SOLBOURNE

ZOVITE, TRAŽITE KATALOG!

Cene su maloprodajne, bez poreza na promet. Date su u AMERIČKIM DOLARIMA. Plaćanje u dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu

RS 232

Žice koje transfer znače

Poslednjih meseci mnogi čitaoci su nas pitali kako da prenesu podatke sa jednog računara na drugi. Većinom se radilo o prenosu sa nekog manjeg osmobitnog računara na PC. To nam je bio osnovni motiv da pokušamo da damo opširniji odgovor na ovo večito pitanje, ukratko objasnimo način rada i praktičnog korišćenja RS 232 interfejsa.

Piše Bojan ZANOŠKAR

Interfejs RS 232 kao veza između uređaja za obradu podataka i uređaja za komunikaciju opisan je EIA standardom RS 232A, tj. preporukom '79. Komiteta za sisteme i uređaje za prenos podataka. Do danas je ovaj standard doživeo dva prerađivanja (RS 232B i RS 232C) kojima su pojašnjene preporuke navedene u osnovnoj verziji standarda i unete manja poboljšanja, ilustrovano je raspoređivanje i jednostavno korišćenje.

RS 232 dozvoljava više načina serijske komunikacije: sinhrono i asinhrono, dvožično i četvorožično, prenos između više uređaja u punom (full) ili polu-dupleksu (half-duplex), sa kontrolom grešaka itd. Ograničićemo se na one mogućnosti i podatke koji su najpotrebniji u praksi, a često se koriste na personalnim računarima.

Interfejs je predviđen za korišćenje na kratkim rastojanjima (do 12 metara), mada praktično maksimalno rastojanje mnogo zavisi od načina rada, vrste kabla i čitavog niza faktora. U praksi se kod nas mogu sresti i mnogo veće dužine, ali se onda mora računati na smanjenje brzine prenosa i pouzdanosti. Preporučuje se korišćenje muškog konektora D25 (dozvoljen je i D9) na opremi i ženskog na komunikacionom kablu.

Na svim kolima maksimalni dozvoljeni napon je ±25 volti prema uzemljenju signala (GND), pri čemu svi vodovi moraju imati osiguranje i ograničenje struje kratkog spoja na 0,5 ampera. Napon logičke jedinice (ON) mora biti ispod –3 volta, a nule iznad +3 volta, u odnosu na GND (AB) na svim vodovima. Interval od –3V do +3V je nedefinisan. Ulazna impedansa mora biti u intervalu od 3000 do 7000 oma i kapacitivnost ispod 2500 pikofarada.

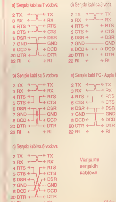
Propisno izveden RS 232 interfejs (sa D25 i D9 konektori-ma) postoji na skoro svim personalnim računarima koji se koriste kod nas: IBM PC, Atari ST, Amiga, TIM 011 itd. Kod IBM PC računara kod nas, ovaj interfejs se najčešće nalazi na "Multi I/O" kartici i to u dve varijante: paralelni interfejs (D25 ženski konektor) i jedan serijski (D9 muški) ili jedan serijski (D25 muški). Priključak drugog serijskog interfejsa ubačen je na samoj pločici i može se koristiti ukoliko se dokupi deo neophodan (integrisana kola za koja postoje slobodna podnožja) i priključak poveže dvostepenim priključkom preko priloženog kabla sa devet žica na D25 muški konektor montiran na neku od slobodnih metalnih ploča koje zatvaraju prostor za proširenja.

Svaka kartica ima džampere ili DIP prekidače koji određuju koji je priključak (COM1 ili COM2) na kom konektoru i mogu ga isključiti. Na vama je mogući izbor u DOS-u nadoknade mestavanog COM3 ili COM4 interapta (za AT – IRQ 3 i 4) i od ovih portova. Moguće je koristiti i više od dva serijska porta (kartice sa 4 ili 8 x RS 232C) ali to zavisi od programa koje koristite, pošto u "normalnoj" konfiguraciji PC sa MS ili PC DOS-om raspoznaju samo dva: COM1 i COM2.



Slika 1

Kod Apple računara situacija je nešto komplikovanija. Raspored vodova na njihovim konektorima dat je u TABELI 1, a detaljnije objašnjenje u narednim poglavljima. Raspored pinova na konektorima koje pominju računari koji ste pominjali je na SLICI 1.



Varijante serijskih kablova

Slika 2

RS 232 – opis vodova

Dati su opisi 10 vodova koje ćete često sretati u opisima ili u RS 232C standardu. U prvoj grupi je uzemljenje (2), drugoj vodovi za prenos signala podataka (2) a u trećoj vodovi za prenos kontrolnih signala (6). Prva dva slova su oznaka po standardu, zatim je naveden engleski naziv i njegova skraćenica, prevod (u zagradi), smer u odnosu na uređaj za obradu podataka (ulaz/izlaz) i kratak opis funkcije. Ovo su vrlo sažeti podaci koji daju samo skicu načina rada.

Umesto punih naziva vodova u ostalom tekstu koriste se skraćenice koje se i najčešće sreću u praksi.

AA – Protective Ground (zaštitno uzemljenje). U velikoj većini slučajeva povezano je sa kućištem uređaja i uzemljeno preko mrežne instalacije.

AB – Signal Ground GND (uzemljenje signala). Zajedničko uzemljenje (masa) svih vodova osim AA, sa kojim ga ne treba mešati.

Vodovi za prenos podataka

BA – Transmit Data TX (slanje podataka): izlaz. Prenos podataka od uređaja za obradu prema uređaju za prenos.

BB – Receive Data RX (prijem podataka): ulaz. Prenos podataka od uređaja za prenos prema uređaju za obradu.

Vodovi za prenos kontrolnih signala

CA – Request to Send: druga oznaka je RTS (zahtev za slanje): izlaz. Uređaj za obradu podataka traži pripremu slanja podataka uređaja za prenos.

CB – Clear to Send: i CTS (slobodan za slanje): ulaz. Uređaj za prenos podataka javlja d

je spreman da pošalje podatak uređaju za obradu. Uključen (ON) CTS je odgovor na ON RTS.

CC – Data Set Ready ili DSR (spreman za prenos) ulaz. Uređaj za prenos podataka pokazuje da je spreman za rad. U normalnom prenosu podataka mora biti ON. Ij sva stanja koja onemogućavaju prenos u datoj klasi izazivaće OFF.

CF – Data Carrier Detect ili DCD (detektovan nosilac) ulaz. Uređaj za prenos podataka pokazuje da prima nosilac signala podataka. Postavlja se na OFF zbog greške u prenosu ili pri prekidu komunikacije.

CD – Data Terminal Ready ili DTR (terminal spreman) izlaz. Uređaj za obradu podataka pokazuje da je spreman za priključenje na komunikacioni kanal.

CE – Ring Indicator ili RI (indikator poziva) ulaz. Uređaj za prenos podataka pokazuje da je primio poziv uređaja za obradu. Koristi se za automatski odgovor na poziv.

Može ćete se sresti i sa CG – Data Modulation Detector, CH – Speed Selector, DA, DB – Transmitter Signal Element Timing, DC, DD – Receiver Signal Element Timing.

Kako napraviti kabl

U prethodnom poglavlju opisani su vodovi RS232 interfejsa, a u TABLICI 1 prikazan je njihov raspored na različitim vrstama i tipovima konektora. Navedeni su tipovi (muški/ženski) konektora koji se nalaze na računarima. Iako da za kabl morate nabaviti suprotan tip. D25 i D9 konektori koriste se na računarima IBM PC, Atari ST, Amiga, TIM 011 i mnogim drugim modelima. DIN 5 konektor koristi se na računaru Apple IIc i još nekim modelima ove porodice. D9 ženski konektor nalazi se na starim modelima Macintosha.

Na SLICI 1 skicirani su položaji pinova (kontakata) onako kako ćete ih videti pri lemljenju. Iako su proizvođači po standardu obavezni da na konektore ulivaju brojeve pinova (toga se dobavljači proizvođači često ne drže), ovaj mali podsetnik treba da spreči najčešću grešku: okretanje rasporeda kao u ogledalu.

Kada ustanovite koji su vam konektori potrebni i gde je spoj koji izvod ostaje da odaberete način povezivanja.

Na SLICI 2 prikazano je nekoliko varijanti. 2a) je kabl sa sedam vodova koji uglavnom koriste programi za prenos podataka između računara. Skica 2b) je standardni serijski kabl sa šest vodova koji se najčešće koristi (Svet igara 1, 1990.) a 2c) jedna njegova podvarijanta. Na 2d) je skica najelementarnije varijante kabla sa tri voda. Ukoliko uklonite i vodove koji su nacrtani isprekidano dobijate kabl koji će sigurno zadovoljiti minimalne zahteve i često se koristi. Obe varijante preporučujemo za prenos podataka sa Macintosha (Svet kompjutera 12, 1990.). Na 2e) je skica kabla za vezu Apple IIc – IBM PC.

Skraćeni naziv	RS232 naziv	smer	D25 utikač	D9 utikač	DIN 5 utičnica	D9 utikač
P GND	AA		1	oklop	oklop	oklop
TX	BA	izlaz	2	3	5	5
RX	BB	ulaz	3	2	4	9
RTS	CA	izlaz	4	7		
CTS	CB	ulaz	5	8		
DSR	CC	ulaz	6	6	1	7
GND	AB		7	5	2	1
DCD	CF	ulaz	8	1		
DTR	CD	izlaz	20	4	3	6
RI	CE	ulaz	22	9		

Tabela 1

Koristeći ovaj materijal možete napraviti dvadesetak različitih kablova. Iskusniji stvaraoci će ko će ga iskoristiti da naprave i rešenja koja nisu navedena.

Praktični saveti

Pri pravljenju kablova za prenos podataka treba imati u vidu nekoliko osnovnih pravila.

1. NIKADA nemojte uključivati ili isključivati konektore dok je računar uključen. Obično se ne dešava ništa loše, ali jednom ćete sigurno napeti da izazovete kvar interfejsa.

2. Ako su računari međusobno spojeni a uključeni na različite utičnice na većoj udaljenosti (u različitim prostorijama) ili na različitim fazama, dobro je znati kako je izvedeno uzemljenje ili se konsultovati sa prijateljem koji poznaje elektrotehniku. Loša električna instalacija (a takve su česte) može da bude uzrok velikih kvarova.

3. Umesto koaksijalnog kabla, kod kraćih vodova odlično mogu poslužiti i upredene tanke žice (parice kao za telefon) ili više žični trakasti kablovi. Veće dužine će povećati osetljivost na smetnje i smanjiti maksimalnu brzinu prenosa.

4. Zaštitnu masu svaki treba spojiti SAMO na jednom konektoru i to na zaštitni omotač (oplet) koaksijalnog kabla. Ako dobro poznajete problem kao i svoj računar, možete spojiti zaštitnu i masu signala debljom i što kraćom žičanom pletenicom. Ako kabl ima više vodova spojenih na masu signala, poželjno ih je sve povezati u jednoj tački (kontaktu). Ovim merama može se smanjiti nivo šuma (ali ob ratno ako ih pogrešno izvedete).

5. Iako je dobro lemljenje tema za poseban članak, evo nekoliko jednostavnih saveta za početnike:

- važno je da se vodovi ne pomeraju u toku hlađenja tinola, dobar lem je sjajan i pravilno obuhvata vodove
- stavite tinol – manje iskusni skloni su da ga uvek stave previše što često izaziva kratak spoj
- koristite tanak tinol i odstranjujte vrh lemilice čistim komadom sundera za čišćenje
- galvanizovane vrhove novih modela lemilica nemojte oštriti turpijom
- izbegavajte pregrevanje vodova, toplotu odvodite pincetom a ako niste zadovoljni po-

kušajte ponovo tek kada se kontakt malo ohlade
- nemojte koristiti lemilicu snažniju od 20 vati
- stavite izolacionu cevčicu (buzir) na kabl ako postoji i najmanja mogućnost da se kablovi dodirnu.

6. Iako se pridržavate svih navedenih mera, može se dogoditi da pogrešite. Zato ako lemite prvi put ili niste zadovoljni kako vam ide, zamolite nekog iskusnijeg prijatelja da vam pokaže neke osnovne stvari. Tako se najbrže i najbezbolnije uči.

Iako se autor mnogo trudio da dobro napiše ove savete, ne snosi odgovornost ako pogrešite i tako oštetite neki deo opreme.

Prenos podataka serijskim kablom

Svaki od pomenutih računara raspolaže nekim od komunikacionih programa koji se većinom lako koriste. Naravno, mogu se koristiti i mnogo jednostavnija rešenja. Pre godinu dana autor je napravio kabl za prenos podataka Apple II – PC koji i danas radi tako što je na "Apple" napravljen poseban drajver za štampač pomoću koga "štampa" podatke na PC. Rešenje je bilo nametnuto postojanjem ( ) operativnog sistema i desetak megabajta podataka koje je trebalo prebaciti. U različitim prilikama autor je na PC-u koristio program Procom i njim je veoma zadovoljan.

Najjednostavnije rešenje koje ja i uvek pri ruci na PC-ju jeste korišćenje MS DOS-a ili BASIC-a. Iz DOS-a se prvo moraju podesiti parametri komunikacije naredbom MODE

MODE COM<n> <baud> <parity> <databits> <stop bits> [P]

Sintaksa je jednostavna: sa COM1 ili COM2 biramo port za prenos, <baud> (ili se bod) je brzina koja može biti 110, 150, 300, 1200, 2400, 4800, 9600 i 19200 bauda – napišite jedan od tih brojeva. <parity> uključenje kontrole parnosti i može biti O (odd – neparno), E (even – parno) ili je pak isključena N (none). <databits> određuje broj bitova podataka u svakom prenetom bajtu i može biti 7 ili 8. <stopbits> određuje broj stop bitova u svakom prenetom bajtu i može biti 1 ili 2. Ako se kao poslednji parametar navede P to navodi računar da po

startovanje komunikacije neprekidno pokušava da uspostavi vezu (sve dok CONTROL+C ili odziva druge strane).

U praksi sve to izgleda ovako: otkucamo

MODE COM1 4800,N,8,1,P

zatim proverimo identičnost parametara na programu drugog računara ili PC, a otkucamo

COPY COM1 Laza.TXT

startujemo program na drugom računaru i u "Laza.TXT" dobijamo preneti tekst (ukoliko ga ...). Kasnije je moguće napisati komforniji "batch" program, ali princip je isti. RS 232 ima nešto šire mogućnosti podešavanja (da ne govorimo o softveru koji ad ... "više no što može") pa je naredba MODE samo dobra ... mogućnosti.

U ... poslovnim primenama koja ... ovladaju ... efikasnija koja podržavaju ... funkcija i ... 10 ... ipak ... ostvaruje ... ipak ... pozdano ... mreže.

Mreže su dosta kraju ... mogućnosti i cena kod nas i malo poznate ... kod se ... koriste popularne su Mreža bogatiji bolje znaju šta im i koliko treba?

Razmotrimo ovaj problem malo detaljnije. Inteligentni bafer koji omogućava zajedničko korišćenje periferije (uređaj veličine kutije za cipele) spaja desetak nekompatibilnih računara u mrežu u kojoj svi mogu koristiti isti štampač i modeme i omogućava još nekoliko (do desetak) osnovnih mrežnih funkcija, ne traži nikakvo posebno održavanje ni stručno osoblje, radi mnogo sporije od mreže ali zato košta samo 500 dolara. Ova cena je 10-20 puta niža od cene kvalitetne mreže iste veličine. Ili još nostavan program i kabl za ... bolju cenu daje nekoliko nejednostavnih mreže ... (ekskluzivni i zajedničko korišćenje spoljne memorije) ne dva računara. Iako se može LAN ovi sve ... brojni ... sigurno je da nisu uvek potrebni, a razlike u ceni će uvek biti velika.

Mnogi zastareli i zaboravljeni računari po preduzećima i školama u našoj zemlji mogli bi ... da rade barem još godinu ... ih ... spojeni preko serijske kartice ... centralni PC računar ili u prostim mrežama. Već ... samim jednostavan proračun očigledno pokazuje velike ustede pogotovu sa našim ... tržištu koji još uvek relativno malo ... od računara a novca ima sve manje.

O kojoj ... temi ... oblasti ... jednih mreža ... pisati ... zavisi od mišljenja ... Pišite, ako ste zainteresovani, ako imate problem sa prenosom podataka ... ili ... zelite da ... test uređaja ili podelite svoja iskustva ... sa ... nama.

VGA

Programiranje

Ne tako davno, VGA karta se retko nalazila kod domaćih ljubitelja kompjutera. Padom cena i pojavom jeftinijih monohromatskih monitora, postaja VGA karta čest gost i kod onih koji nemaju posebnih afiniteta prema grafici

Piše: Vojin [illegible]

Jedan od osnovnih razloga za kupovinu VGA karte je mogućnost izmene karakter generatora [illegible] lakog instaliranja raznih slova [illegible] i ukrasnih interfejsa [illegible] prekidača

Dovoljan je [illegible] odnos koji su kompatibilni [illegible] sa prethodnim grafičkim karticama [illegible] postojeća rešenja [illegible] prepreci [illegible] pokazujemo broj boja su [illegible] popularnosti VGA karte. [illegible] presudan [illegible] pa čest [illegible] da [illegible] pojaviti

Opšte karakteristike

Da ne bismo opterećivali tekst brojnim podacima, na slici 1 dali smo pregled osnovnih modova video kartice. Modovi 0h do 6h odgovaraju CGA kartici, 7h – MDA (i Hercules) kartici, 0Dh do 10h srećemo prvi put na EGA, a modovi 11h do 13h na VGA kartici. Gledajući navedene podatke možemo doći do zaključka da se razvoj grafičkih kartica ogledao samo u razvoju novih mogućnosti za prikazivanje grafike.

Ipak, znakovni modovi (0h do 3h) razlikuju se od kartice do kartice po kvalitetu prikaza znakova. Na CGA kartici ekran se sastoji od samo 200 linija, veličina karaktera je 8x8 piksela, EGA kartica ima ekran od 350 linija i veličina znaka je 8x14 piksela, i VGA kartica sa 400 linija ima znak od 9x16 piksela. Interesantno je da se deveta tačka ostavlja prazna, pa kad pravite fontove možete da iskoristite [illegible] na svih osam bita, a da ipak na ekranu ostane prostor između znakova. Postoji i opcija da se u devetoj koloni ponavlja [illegible] osme kolone, ali ovo [illegible] naroćite primenu (nisam video ni jedan program u kome je primenjeno).

Vidimo da se u pogledu video modova kartice vertikalne kompatibilne, pa EGA i VGA [illegible] MDA video mod 7h sa 350 linija ekrana i karakterom od 9x14 piksela. Da bi bila zadržana kompatibilnost, u različitim modovima nalazi se video memorija na različitim adresama. Tako [illegible] dovima [illegible] mapirana od [illegible] B8000h [illegible] memoriji [illegible] stranica teksta [illegible] ima [illegible] 4000 bajta [illegible] 4000 bajta [illegible] za svaki znak [illegible] dva bajta. Prvi [illegible] sam ASCII kod [illegible] bajt smešten [illegible] određuje boju [illegible] kao i boju pozadine [illegible] pisanog znaka [illegible] robin [illegible] ekupno 16 boja. Na CGA kartici [illegible] ve predefinisane boje [illegible] mogo menjati koje se prikazuju [illegible] DATA [illegible] IRGB ulaz [illegible] (I Intensity, R Red, G Green, B Blue). IRGB kombinacijom može se dobiti 8 boja koje mogu biti pojačane [illegible] pomenutih 16 boja. EGA kartica proizvodi signal nazvan rgbRGB signal sa po dva bita koji određuju boju [illegible] 3 [illegible] RGB 2/3 [illegible] sada sa ukupno 6 bita moguće [illegible] 64 moguće [illegible]. Kako se [illegible] 4 bita [illegible] 64 [illegible] 16 boja. Iz [illegible] 4 bita [illegible] 16 boja [illegible] koji se nazivaju palete i [illegible] podatke o rgbRGB signalu. Pojavom VGA [illegible] lore [illegible] ih boja naglo porasla [illegible] boje se sada [illegible] 6 bita [illegible] sa 18 bitnom paletom može se proizvesti 262144 boja od kojih je opisano dijelom samo 16 boja, osim u posebnom modu 13h koji može da prikaže istovremeno 256 boja u grafičkom modu. Princip generisanja boja možete da vidite na slici 3.

Opet zbog zadržavanja kompatibilnosti različito je mapiranje video memorije i ulaz adresnog prostora procesora za različite modove. Generalno rečeno svi tekstualni modovi počinju od B800h, a svi grafički od A000h. Treba naglasiti jedino mod 7h koji počinje na B000h zbog kompatibilnosti sa MDA (i Hercules) karticama, zbog koje je i uveden.

Upravljanje

Već prvi IBM-ovi video adapteri imali su standardne CRT kontrolere. Tako je Motorola 6845 ugrađivan u MDA i CGA adaptere. CRT kontroler, kao i ostali registri potrebni za rad video stepena smešteni su u I/O mapu i sa njima možete komunicirati [illegible] pomoću OUT naredbi. Značajniji registri CGA adaptera su Mod Control Register (adresa 3D8h) koji određuje grafički i tekstualni mod, Color Select Register (3D9h) koji bira aktuelnu boju i paletu, Status Register (3DAh) posvećen [illegible] Light Pen [illegible] koji određuje [illegible] CRTC 3D4h [illegible] registar koji [illegible] određuje jedan od 18 registara koji [illegible] i 3D5h Data Register. Na žalost osnovne [illegible] registara CRT kontrolera [illegible]

Dva porta 3D4h i 3D5h odvela [illegible] do VGA karte za [illegible] sa CRTC kontrolerom. Opet postoji izuzetak da su [illegible] adresu 3B4h [illegible] grafičkih modova 7h i 0Fh (mono [illegible]) VGA CRTC ima 16 registara koji se brinu o broju [illegible] broju linija, položaju [illegible] vertikalnog i horizontalnog povratnog (sinhro) [illegible]. Ako želite nešto da [illegible] registre CRT kontrolera [illegible] neke od [illegible] primera [illegible] Bile da [illegible] još [illegible] zaboravite [illegible] da do [illegible] registara isto [illegible] BIOS. Sada je hardver [illegible] i prodati [illegible] CRT kontrolera.

Ponekad je [illegible] programiranju [illegible] registara. Ipak ne [illegible] da se [illegible] ne ode zbog [illegible] uvek [illegible] Ne [illegible] (barem on [illegible]) da se [illegible] mora [illegible] eski snop [illegible] odgovarajuće [illegible] impuls. Po [illegible] programa [illegible] okvirima [illegible] standardnim [illegible] pozivima i obraćamo se video adapteru preko BIOS-a.

Demokratsko upravljanje

Standardni interapt koji obrađuje sva obraćanja video adapteru (pod MS-DOS-om) je interapt 10h. Ovaj interapt obavlja funkcije vezane za uspostavljanje režima rada kartice, kao i osnovne I/O funkcije, kao što su čitanje i pisanje karaktera, tačke, palete.

Evo kako se podeljene funkcije koje obavlja INT 10h:

00h postavljanje moda

01h postavljanje oblika kursora

02h postavljanje kursora na poziciju

03h čitanje pozicije kursora

04h čitanje položaja svetlosne olovke

05h izbor aktivne strane

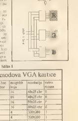
06h [illegible] aktivne strane [illegible] gore

07h [illegible] dole

Slika 2. atribut teksta



Slika 3. formiranje palete



Slika 1

Pregled video modova VGA kartice

mod	tekst ili grafika	potreban monitor	mogućih boja	rezolucija	video strana
0h	T	CM	16	40x25 chr	8
1h	T	CM	16	40x25 chr	8
2h	T	CM	16	80x25 chr	8
3h	T	CM	16	80x25 chr	8
4h	G	CM	4	320x200	1
5h	G	CM	4	320x200	1
6h	G	CM	2	640x200	1
7h	G	MONO	4	720x350	8
0Dh	G	CM	16	320x200	2-8
0Eh	G	CM	16	640x200	1 1
0Fh	G	MONO	4	720x350	1 2
10h	G	EGA	16	640x350	1 2
11h	G	VGA	2	640x480	1
12h	G	VGA	16	640x480	1
13h	G	VGA	256	320x200	1

```
; A86 - VGA programing / PRIMER 1
; V  Ossic, Svet kompjutera 3/91
        cli
        mov     al  Broj_registra
        mov     dx  3C4h
        out     dx, al
        mov     al, Vrednost_registra
        inc     dx
        out     dx, al

; ili kraca varijanta
        mov     al  Broj_registra
        mov     ah, Vrednost_registra
        out     dx, ax
```

```
; A86 - VGA programing / PRIMER 2
; V  Ossic, Svet kompjutera 3/91
        mov     ah  Broj_funkcije u ah
        mov     al, Podfunkcije al
        int     10h             ; video interapt
        ret
```

```
; A86 - VGA programing / PRIMER 3
; V  Ossic  Svet kompjutera 3/91
; postavljanje moda
        mov     ah, 00h         ; Broj funkcije u ah
        mov     al, 01h         ; potreban mod u al
; ako zelite brisanje ekrana obrisite sledece linije
        or      al, 128
        int     10h             ; video interapt
        mov     ax,4C00h        ; preporucljiv
        int     21h             ; izlaz
```

```
 A86 - VGA programing / PRIMER 4
; V  Ossic  Svet kompjutera 3/91
; print st
        mov     ah  0Fh         ; Procitaj video mod
                                ; u bh je aktivna strana
        mov     ah  02h         ; postavi kursor
        mov     dh, 03h         ; u cetvrti red
        mov     dl  09h         ; deseta kolona
        int     10h             ; video interapt

        mov     dx  offset por  ; pointer na poruku
        mov     ah 09h          ; pozovi "print string"
        int     21h             ; funkcija DOS a
        mov     ax 4C00h        ; 1
        int     21h             ; izlaz
por:    db      Svet kompjutera 13 10  $
; A86 - VGA programing
; V  Ossic 1991  - Svet kompjutera 3/91

assume  main_seg, fon_seg, data_seg  and_seg

c_seg   segment  c_seg
program proc    far
        mov     ah  11h         ; Izaberi FONT funkciju
        mov     al  10h         ; iz ekranskog servisa
        mov     bh  16          ; Visina fonta 16 linija
        mov     cx, 255         ; Ukupno 256 karaktera
        mov     dx, seg font    ; DX registar i
        mov     es, dx          ; ES:BP moraju da
        mov     dx, offset font ; pokazuju na font
        mov     bp  dx          ; tabela
        int 10h                 ; zovi screeen interrupt

        mov     dx  seg mess
        mov     ds, dx
        mov     dx  offset mess
        mov     ah  09h
        int     21h

        mov     al  0           ; vrati se u DOS
        mov     ah  4Ch
        int     21h
program endp
c_seg   ends

d_seg   segment  d_seg
font:
        ; podaci za 1  znak fonta
        db xx xx xx xx xx xx,xx,xx,xx xx xx,xx,xx,xx,xx xx
        ; podaci za 2  znak fonta
        db xx xx,xx xx xx xx,xx,xx xx xx xx xx xx,xx,xx xx
        ; ...
mess:   db      VGA Font Loader ,13 10, $
d_seg   ends

s_seg   segment  s_seg
        dw 16 dup(?)
s_seg   ends

end
```

08h čita karakter na tekućoj poziciji kursora

09h ispis karaktera na tekuću poziciju

0Ah ispis karaktera na tekuću poziciju

0Bh postavi kolor paletu

0Ch piše tačku

0Dh čita tačku,

0Eh piše kao TTY na teleteo

0Fh vraća video status

10h postavlja registar palete.

11h font editor

12h status PRINT SCREEN rutine

13h ispisi string

AH=1h Postavi tip kursora
Ulaz:
mov ah, početna linija kursora
mov cl, krajnja linija kursora
AH=2h Postavi kursor na poziciju
Ulaz:
mov bh, aktivna strana
mov dh, red
mov dl, kolona
AH=3h Pročitaj podatke o kursoru
Ulaz:
mov bh, aktivna strana
Izlaz:
ch=početna linija kursora
cl=krajnja linija kursora
dh=red u kome je kursor
dl=kolona u kojoj je kursor

Slika 4. – upravljanja kursorom

AH=5h Izaberi aktivnu stranu
Ulaz:
mov al, broj aktivne strane
AH=0Fh Uzmi podatke o statusu
Izlaz:
al=važeći video mod
ah=broj kolona
bh=aktivna strana

Slika 5. aktivni mod

Nabrojane su samo one funkcije koje podržava BIOS računara. Obično se spisak servisa pod interaptom 10h ne završava na ovom, pa srećamo 14h servis za LCD i dodatne funkcije za vraćanje različitih statusa u zavisnosti od specifičnosti VGA kartice. Svaka funkcija obično ima i subfunkcije.

Ako pozivamo neku od funkcija INT 10h treba da stavimo odgovarajuće podatke u registre (ako je potrebno) broj funkcije u ah a subfunkcije u al i izvedemo interapt 10h kao u primeru 2. Pored osnovne funkcije postavljanje radnog režima (mode) u ovom broju posvetićemo više pažnje funkcijama koje se odnose na rad sa tekstualnim ekranom.

Primer 3 pokazuje kako se aktivira jedan od video modova. Vaša VGA kartica ne mora da ima samo modove nabrojane na slici 1, ali njih sigurno mora da ima. Pokušajte sa u poslednje vreme popularnim modovima 2Eh (640x480, 256 boja) 29h i 30h (800x600 16 i 256 boja) ili 37h (1024x768 16 boja). Nekoliko napomena: U grafičkim modovima nema hardverskog kursora (morate sami da ga emulirate). Nikakav poziv funkcije 1 (Set cursor type) neće imati efekta. Ukoliko ne želite da vam promena moda obriše sadržaj ekrana, sedmi bit registra al mora da bude 1.

Funkcija 1, 2 i 3 postavljaju i očitavaju oblik i položaj kursora i njihov pregled je dat u tabeli na slici 4. Na slici 5 date su funkcije za očitavanje trenutno aktivnog video moda, video strane i broja kolona (40, 80 ređe 100 ili 132). Slika 6 sadrži još dve funkcije video servisa „scroll window up/down" za koje se nadamo da svi znaju šta znače.

Pismeni zadatak

Problem naših slova star je koliko i prvi računar prošvercovan u našu zemlju. Nažalost, najpopularnija kartica u ušešem podneblju (Hercules) je jedina kartica koja ne može softverski da reši problem zamene pisma. Ako se neko pita kako je to moguće kod CGA karte, neka obnovi DOS i externu komandu GRAPHICS. Već EGA karta imala je kompletan servis za zamenu pisma pod video interaptom INT 10h funkcija 11h.

Ovaj put dajemo samo primer kako možete instalirati vaš font

u vaš računar. Ovakav font je praktično isti od poznate kombinacije vfont.exe + font.fnt. Jer je sve na jednom mestu. Da se ne biste mučili oko ukucavanja fontova na BBS-u „Politika" imate nekoliko gotovih fontova i „Font editor" u datoteci EDILZIP. Ovaj editor omogućava editovanje font.exe – fontova za fontove 8x8, 8x14 i 8x16 piksela. Idući put ćemo detaljnije komentarisati

AH=6	Skrol aktivne strane na gore
Ulaz	
mov	al, broj redova (0 za clw)
mov	bh, atribut za prazne redove
mov	ch, gornji red
mov	cl, leva kolona
mov	dh, donji red
mov	dl, desna kolona
AH=7	Skrol aktivne strane na dole
Ulaz	
mov	al, broj redova (0 za clw)
mov	bh, atribut za prazne redove
mov	ch, gornji red
mov	cl, leva kolona
mov	dh, donji red
mov	dl, desna kolona

Slika 6 skrol prozora

suli funkciju 11h i mnoštvo njenih podfunkcija. I programi i fontove možete naravno deliti pe... jateljima kojima su potrebni.

Ovaj put pažnju smo posvetili tekstualnom režimu rada (i to uz velike restrikcije). U nastavku (koji sledi) očekujte detaljnije o font-servisu poziva INT 10h iz drugih programskih jezika, detektovanju priključene grafičke kartice i drugim lepim stvarima vezanim za vašu VGA kartu.

VGA +

Sa ovom bilingom prilagođenih programa verovatno nećete imati problema sem možda sa primerom 5. Za razvoj je ... korišćen „Public Domain" asembler A86 koji je napisao Eric Isaacson. Asembler je zgodan jer ima svega dvadesetak kilobajta, brzo asemblira, ne mora da se linkuje jer može direktno da kompajlira u COM datoteku. Svi programi sem primera 5 mogu se asemblirati sa

A86 ime.ext
Za primer 5 potrebno je
A86 ime.ext +O

LINK ime
Ako koristite Turbo Asembler upotrebite

TASM ime.ext /jmasm51 /jquirks

TLINK ime
Nadam se da neće biti mnogo problema, a ako ne volite asembler u idućem broju biće i drugih jezika.

Force 2.1C

Forsiranje baze

Još 1987 godine, na tržištu softvera pojavio se prvi 'pravi' kompajler za dBASE jezik nazvan "Force III". Nije stekao neku veliku popularnost. Međutim, pojavom nove verzije koja nosi naziv samo "Force" stvari su krenula nabolje. Posle svetske premijere, Force se od skora nalazi i na našem tržištu, zahvaljujući slovenačkom preduzeću "ABM" informacijski inženjering d.o.o. koje se nije zadovoljilo samo prodajom Force-a, već se potrudilo da domaćem kupcu obezbedi i YU library za rad sa YU slovima

Piše: Pavle PEKOVIĆ

Force je prvi pravi kompajler dBASE jezika. Naravno bilo je potrebno da se sačuva kakva-takva kompatibilnost sa originalnim dBASE-om. Osnovno je da Force i dalje koristi čuveni DBF format zapisa datoteka, dakle na tom nivou je kompatibilan sa dBASE-om. Što se tiče INDEX datoteka tu Force donosi novi, a kako bi se drukčije zvao FTX format. Početna veličina FDX datoteke je nešto manja od 18K, što je značajno više od konkurencije, međutim kod njenog rasta je manji nego što je to slučaj sa ostalim konkurentima, što je mnogo značajnije.

Novotarije

Force poseduje sve one oblike iteracionih i selektivnih struktura kakve poznaje i dBASE ali i mnoštvo novotarija. Najviše ih je na polju tipova podataka, novih funkcija ali i samog načina pisanja programa i njegove strukture.

Force kao pravi kompajler zahteva da mu se na početku programa deklarišu ne samo sve globalne promenljive nego i sve baze. Dakle morate napisati nešto kao

```
DBDEF
    char(20) ime_prezime
    dbl(15 2) lični_dohodak
ENDDEF
```

U ovom primeru mogli ste primetiti još nešto novo – tipove promenljivih. Force podržava sledeće tipove LOGICAL, BYTE, INT, UINT, LONG, ULONG, DBL, CHAR, DATE, MEMO, ALIAS i FILE (kada je prvo slovo U to znači 'Unsigned' – unos unesen). Broj promenljivih je praktično neograničen.

Mnogi programeri teško će se navići na obavezno deklarisanje promenljivih i baza na početku programa, ali to je cena za uštedu u memorijskom prostoru i mnoge druge prednosti koje donosi ova kompajler.

Kompajler ne postavlja stroge zahteve samo kod deklaracije baza i promenljivih, već i kod deklaracije funkcija i procedura, a posebno kod prenošenja parametara. Parametri sada mogu biti ulazni ili ulazno/izlazni, tj. mogu se prenositi po adresi ili po vrednosti. Za to su rezervisane nove reči. No bolje je to videti na primeru

```
PROCEDURE primer1
    PARAMETERS CHAR vraca
VALUE UINT ne_vraca

ENDPRO

ili

FUNCTION LOGICAL primer2
    PARAMETERS VALUE
    ULONG ne_vraca DBL vraca

ENDPRO
```

Naredna novost lakuje primetiti jer je uočljive na početku svakog programa – to su hederi (zaglavlja). Naime većina funkcija je tematski raspoređena u tzv. heder datotekama i programer će uključiti samo one datoteke koje su mu u datom progra-

mu potrebne. Sve ovo će veoma dobro razumeti svi oni koji su imali dodira sa C-om. Tu su još neki elementi jezika C recimo preprocesor, istina mnogo siromašniji nego u C-u, u okviru njega su #INCLUDE, #PRAGMA, #DEFINE, nezaobilazni #IF konstrukcija i mnogo toga još.

Od onog što na prvi pogled pada u oči ostalo je da napomenem da se glavni program piše kao procedure pod imenom nn_force. Neobično ali ne smeta, lako će te se navići.

Savladavši nove oblike pisanja programa, pokušao sam da napišem svoj prvi Force program. Tu me je odmah dočekalo drugo veliko iznenađenje. Najjednostavniji program koji učitava broj sa tastature, a zatim ga ispisuje na ekran nije radio. Program je izgledao ovako

```
vardel
    dbl(14:2) broj
enddel

procedure force_main
    clear
    @ 10,10 say 'Unesi broj >'
    get broj picture
    '999 999 999 99
    read
    ? broj
endpro
```

Na primer program je uvek uzimao deo broja s leva na desno do prvog zareza ostatak je ignorisan. Posle proveravanja svih mogućih kombinacija formata tipova promenljivih i konsultovanja priručnika obratio sam se ljudima iz ABM-a koji su prvo bili zbunjeni a kasnije rekli da je neispravan format, tj. da se u formatu broja se ne mogu stavljati zarezi koji odvajaju hiljade? Posle toga sam probao da li radi evropski format zapisa brojeva gde se umesto tačke stavlja zarez i obratno. Naravno ni to nije radilo, izgleda da to proizvođač nije ni predvideo, međutim ABM je uputio zahtev da u jednoj od kasnijih verzija ugrade i tu mogućnost. Živi bili pa videli.

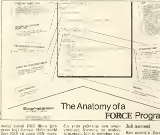
Posle nekoliko prostih primera u kojima sam se divio brzini rada programa pisanih uz pomoć pravog kompajlera kao i

Šta sadrži paket

Force nam je stigao na testiranje na tri diskete. Tu su bila još dva na prvi pogled obimna priručnika, kao i obavezni Quick Reference (spisak naredbi sa kratkim objašnjenjima).

Prvo što svako uradi kada dobije novi program je da napravi rezervne kopije originalnih disketa a da originale odloži na stranu da se ne bi oštetili. Tu nas je dočekalo prvo iznenađenje. Posle nekoliko uzaludnih pokušaja kopiranja, shvatili smo da je program zaštićen. Naime Force možete instalirati samo jednom na jednoj mašini. Ako slučajno poželite da ga instalirate na drugom mestu moraćete da ga do ustalirate sa jedne mašine pa da ponovite instalaciju na drugoj.

Šta bi se desilo kada bi se pokvario hard disk sa instaliranim Force-om? Ljubazni gospodin iz ABM-a objasnio je da, ako se to desi, pozovemo njihovu firmu, i ona će nam reći kako je moguće instalirati program još jednom. Sigurno je svakom čitaocu jasno kakvi se tu problemi mogu javiti. No po obećanju jednog od ljudi iz ABM-a uskoro će početi sa prodajom nezaštićenih kopija. Ipak problemi oko zaštite programa ne treba da brinu buduće vlasnike Force-a jer svi registrovani korisnici imaju pristup specijalnom katalogu na Sophco BBS-u u USA sa koga se mogu skinuti najnovije verzije.



maloj dužini EXE file-a (program koji štampa Hello world daje EXE od somo 2K!) napravio sam nekoliko prostih primera za osnovne manipulacije sa bazama. Nemoguće je odmah ne uočiti jednu vrlo lepu stvar – nov koncept pri radu sa datotekama, datotekama se operiše preko njikovih aliasa, koji se zadaju prilikom definisanja i otvaranja datoteke. Naime, više nema potrebe za maltretiranjem sa radnim područjima i groznom naredbom SELECT, sada je uz svaku naredbu za rad sa bazama ostavljena mogućnost da se ispred nje postavi tzv. ali-as baze kojoj pristupamo. Na primer, ako je bazi dodeljen ali-as "baza", pisaćemo nešto kao

!baza GOTO TOP
!baza PACK

Ovo nije mnogo bitno kada se koristi jedna baza, ali kada se radi sa više baza, onda ovaj način rada pokazuje svu svoju vrednost. Naravno, za ovakvu koncepciju bilo je potrebno razviti novi sistem otvaranja datoteka. To je rešeno uz pomoć naredbe OPEN koja otvara fajl i odmah mu dodeljuje alias, čija je radna zona u memoriji definisana između klauzula DBFDEF i ENDDEF. Onima koji su navikli na naredbu USE i upotrebu SELECT naredbe ostavljena je i ta mogućnost.

Većina ostalih funkcija za rad sa datotekama ostala je ista kao kod dBASE-i srodnih programa, ali je dodat niz novih funkcija koje kao parametar imaju podatke – alias baze. Kao primer pored funkcija

RECNO() RECCOUNT()

i sličnih sada postoje

A_RECNO(<alias>)
A_RECCOUNT(<alias>)

i slično.

Na žalost, kod jednog sasvim prostog primera program je prijavio RUN-TIME error #0000E(!!) Ovu grešku je javljala naredba PACK iz potpuno nepoznatog razloga. Da stvar bude još gora, objašnjenje ove greške nisam našao u Force priručniku koji je ovde prvi put pokazao svoje mane (kasnije će ih biti još mnogo). Posle izvesnog vremena sam zaključio da je to DOS greška (Invalid handle) i ostao sam zbunjen. Slučajno mi je palo na pamet da isti program linkujem nekim drugim linkerom, i stvar je bez greške proradila! Naime, do tada sam koristio Borlandov Turbo start Link 2.1 ponesen iskustvom iz Clipper-a koji nije radio sa novijim verzijama Tlink-a. Čim sam uzeo Microsoft-ov Linker program je proradio "ko sat". Trebalo je da Sophco sto u svom priručniku pomene sa kojim se linkerima Force OBJ i LIB slaže a sa kojima ne.

Uputstvo

Kratko rečeno, uputstvo za Force je – očajno! Mnoge stvari su štura objašnjena, mnoge nisu ni pomenute. Najgore je ipak, što su neke stvari koje su objašnjene na pisane pogrešno.

Mnogi navedeni primeri ne rade. Jedan deo prototipova funkcija nije dobro napisan, pogrešni su tipovi parametara. Uvodni deo priručnika napisan je rečnikom koji je više samo za razumljiv. Pominju se objekti i još neke nove reči koje bi neko stvar ne tako doveo u vezu sa bazama podataka ili nečim sličnim.

Ipak, u Sophco-u su obećali novo uputstvo, tako da se nadamo da će i ova mana u skoroj budućnosti biti otklonjena.

Još novosti

Kao novost u Force-u još bih pomenuo i tzv. "Pick liste" u koje slavljate stringove koje posle možete pregledati i izabrati željeni. Ove liste veoma liče na sistem menija, ali bi bile mnogo upotrebljivije kada bi postojala i naredba za brisanje stringa iz liste. Ovako nemaju neku značajnu primenu.

Jedna stvar koja će retko koga ostaviti ravnodušnim jeste povezivanje sa C-om. Naime, u Force-u postoje funkcije SETUP_TURBOC() i SETUP_MICRO() koje omogućuju da se u Force programima koriste funkcije iz C biblioteka popularnih kompajlera Turbo C i Microsoft C. Dovoljno je na početku programa pozvati funkciju SETUP_MICRO i nadalje možete slobodno upotrebljavati funkcije iz MS library-ja kao da su pravljene baš za Force. Zaista impresivno i nadasve korisno.

Force dalje omogućava pozivanje procedure ili funkcije u zadatim vremenskim intervalima. Sve to lepo izgleda (naprave sam da mi sme tokom izvođenja programa šeta po ekranu) međutim dešavalo se i to ne ta ke retke da program otkaže poslušnost, a vrlo često i da računar zablokira.

Programski paket FORCE možete naručiti od zastupnika na adresu

ABM informatički inženjering d. o. o.
Ziherlova 43/40
61000 Ljubljana

Sve informacije na telefon 061/224-647 svakim danom sem subote i nedelje od 9–12 časova.

Korisnici FORCE-a koji imaju modem mogu za sve te informacije potražiti i na ABM BBS-u 061/218-693.

Iz ABM-a najavljuju dva nova proizvoda namenjena korisnicima FORCE-a. Prvi je "The Jeff Davis Library", biblioteka sa mnogim dodatnim funkcijama kao što je podrška miša, rad sa serijskim portom, unapređenje rada sa nizovima itd.

Očekuje se da uskoro stigne i "John Gilbert's Translator" koji izvorni program pisan u Clipper-u 90 % automatski prevodi u FORCE-ov kôd.

Čim budemo saznali nešto više o ovim novim proizvodima objavićemo informacije u Svetu kompjutera.

Sve, sve, ali

Lošu realizaciju je osnovna mana Force-a. Mogle bi se pomenuti još mnoštvo korisnih funkcija koje skraćuju vreme programiranja i ulepšavaju program, kao što je naredba fill koja crta prozor, popunjava ga i seče pod željenim uglom. Među tim, šta sve to kada za sve treba strepeti da li će da radi ili neće, da li će iz ko zna kog razloga program otkazati poslušnost u najnezgodnijem mogućem trenutku.

I na kraju, baš kada sam završavao test Force-a, ostavljajući iza sebe hiljade linija otkucanog koda, Force kompajler je otkazao poslušnost. Blokirao je! Naime posle pregleda source-a ustanovio sam da sam umesto promenljive stavio alias baze koja se zove slično kao promenljiva. Na tom mestu je realno očekivati da compiler prijavi grešku, ali je Force to otkazao poslušnost i zablokirao.

Ipak, mislim da je pred Force-om budućnost. Siguran sam da će Sophco uvideti propuste i da će ih u novijim verzijama ispraviti. Kada realizacija dostigne nivo novih ideja koje su u Force-u iznete, tada ovaj kompajler neće imati premca. ☐

Programiranje na CLIPPER-u

Autor: Stephen J. Straley, Prevod: Olga Milanko, Miodrag Marković, Izdavač: izdavačko preduzeće „Dragon", grupacija „Mikro knjiga", Beograd, Obim: 756 strana, Cena u prodaji: 600 (kod izdavača 510) dinara

Iako je ciljna grupa kojoj se više bavi Clipper-om ova knjiga ... gotovo dobro poznata, ... da počnemo par osnovnih činjenica. Autor Steve Straley bio je više od početka dana tehničkih ... razvoja ... instruktor ... Nantucket ... početka svoje ... u programima. Trenutno ... vlasnik preduzeća specijalizovanog za razvoj aplikacija na programskim jezicima Clipper i C. Iz njegovog iskustva nastala je ova knjiga, verovatno naj... vodič kroz Clipper. Detaljno je obrađena verzija Summer 87, ali i sve ranije kao i svi problemi veze sa različitim verzijama dBase programa. Pošto se radi o kondenzovanom delu velikog obima, dajemo samo vrlo kratak pregled sadržaja.

Prvih stotinak strana posvećeno je vezi dBase – Clipper, radu sa prevodiocem i programom za povezivanje. Na sledećih 200 strana dat je standardni abecedni pregled naredbi i funkcija proširene verzije ... dBase-om, ... bibliotekama, napomenama o povezivanju ... primerima ... U zadnjih 250 strana ovog dela ... temama posvećena su cela poglavlja ... (dBEDIT, DEBUG) i ... Menu, ... obrada grešaka, procedure ... vrednosti, kreiranje korisničkih funkcija ... rad i ugradnja Help ... Autor ... posebno vrednim poglavlje o povezivanju i prenosu podataka između Clipper-a i C-a i Asemblera sa opisom dodatnih biblioteka funkcija ... kao pravi biser poglavlje o strukturi programiranja i planiranje aplikacija. U ovom poglavlju ... profesionalno ... saveti, principi ... praktična ... sredstva.

Na kraju se 250 strana sa osam dodataka ... tablice grešaka sa objašnjenjima ... funkcija i ... po funkcionalnom grupama ... o radu s mrežom i upravljačkim datotekama, simuliranje dBase ... praktične aplikacije, generatori programa i generatori sistema ... ja.

Da postoji kvalitetan i obiman indeks, rečnik, sadržaj po poglavljima i svi pomoćni delovi verovatno nije potrebno posebno naglašavati.

Knjiga je izuzetno dobro oranizovana i dorađena. ... retke ... ovu vrste priručnika ... problem ... Zato valja ... velikom ... primera su odabrani tako da ... reše ... probleme korisnika i da daju ... proveravanja ... rešenja koja se ... najviše traže. ... obimni listinzi programa praćeni objašnjenjima i analizom ... jedna od glavnih vrednosti knjige. Rešenja se mogu direktno ugraditi u vlastite aplikacije, a mnoga od njih se ... .

Uz knjigu od izdavača je moguće dobiti i disketu sa izvornim kodom svih programa iz knjige (500KB komprimovano na jednoj 5.25" disketi od 360KB) po ceni od 200 dinara. Direktnom narudžbinom od izdavača ... 50 dinara. Svima koji žele da potpuno iskoriste knjigu preporučujemo da nabave uz nju disketu. Prekucavanje hiljada linija programa, makar i kvalitetno štampanih, je posao koji nikome ne bi poželeli.

Od prvog pogleda na korice do detaljnog čitanja jugoslovensko izdanje bi lako mogli zameniti sa knjigom nekog od poznatih svetskih izdavača računarske literature. Kvalitet papira, preloma, štampe i prevoda je visok. Posebno prijatno iznenađenje su listinzi programa u kojima se pazilo da prevedeni svi komentari i poruke programa, tj. sve što se moralo prevesti. Ovaj ... posao o kome se lako ... ignorisanje mnogi domaći izdavači. Takođe podnaslov „Potpuni vodič za CLIPPER" potpuno odgovara istini. Nismo uspeli da pronađemo nijednu tablicu ili važnu temu koja je preskočena.

Sigurno da mnogo toga vrednog pomena nismo mogli napisati zbog ograničenog prostora. Kao i mnogi korisnici u svetu možemo samo potvrditi da je „Programiranje na CLIPPER-u" nezamenjiva knjiga svakom ozbiljnom korisniku ovog računarskog paketa, a pogotovu profesionalnom programeru. Uz literaturu koja se dobija uz program (pogotovo Reference Manual) i ... prateće dokumentacije uz programske biblioteke, možemo reći da je ovom knjigom stavljena tačka na „i" na domaćem tržištu literature za „Clipper" i jedino žalimo što se nije pojavila malo ranije.

Bojan ***ZANOŠKAR***

INSTITUT ZA NUKLEARNE NAUKE "BORIS KIDRIČ", VINČA
CENTAR ZA PERMANENTNO OBRAZOVANJE
11000 Beograd, Nemanjina 4/X
Telefoni (011) 683 390, 682-486, 641 155/107,181
Telefax. (011)682-486

KNJIGE U OBLASTI PROGRAMIRANJA, PROGRAMSKIH JEZIKA I PRIMENE RAČUNARA

1 **AutoCAD (verzija 10.0)**
konstruisanje i projektovanje pomoću personalnih računara
(peto izmenjeno i dopunjeno izdanje 1990.)
Autori Boris Damjanović i Petar Damjanović
Latinica 464 strane, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-02-6 status univerzitetskog udžbenika
Cena 495 dinara

2. **Uvod u C jezik**
(treće izdanje 1990.)
Autor Vladan Vujičić
Latinica 317 strana, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-04-2, status univerzitetskog udžbenika
Cena 370 dinara

3 **Primena programa SYMPHONY na personalnim računarima**
(treće izdanje 1990.)
Autor Dragan Pantić
Latinica 226 strana, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-01-8, status univerzitetskog udžbenika
Cena 297 dinara

4 **OS/2 - vodič za korisnike**
(prvo izdanje 1989.)
Autor Zoran Jelić
Latinica 253 strane, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-05-0 status univerzitetskog udžbenika
Cena 297 dinara

5 **VENTURA - računarsko izdavaštvo**
(drugo izdanje 1990.)
Autor Predrag Davidović
Latinica 253 strane, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-03-4
Cena 297 dinara

6 **FORTRAN 77**
standard sa dopunama za personalne računare
(drugo izdanje 1990.)
Autori Vitjko Kus[illegible] i Zoran Konstantinović
Latinica [illegible] strane, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-[illegible]-9 status univerzitetskog udžbenika
Cena 475 dinara

7. **UNIX - vodič za korisnike**
(drugo izdanje 1990.)
Autor Zoran Jelić
Latinica 422 strane, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-09-3
Cena 495 dinara

8. **Primena programa FRAMEWORK III na personalnim računarima**
(prvo izdanje 1990.)
Autor Dragan Pantić
Latinica 325 strana, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-06-5
Cena 378 dinara

9 **PROGRAMSKI ALATI U MATEMATICI**
MathCAD, Grapher, Eureka
(prvo izdanje 1990.)
Autor Ante Čurlin
Latinica, 402 strane, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-07-7
Cena 468 dinara

10 **Primena programa QUATTRO na personalnim računarima**
(prvo izdanje 1990.)
Autor Dragan Pantić
Latinica 296 strana, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-10-7
Cena 387 dinara

11 **DOS ukratko**
(prvo izdanje, 1990.)
Autor Dragan Pantić
Latinica 89 strana, format B-5, broširan povez, tiraž 2000
YU ISBN 86-80055-12-3
Cena 171 dinar

12 **Vodič za VAX/VMS**
(prvo izdanje 1990.)
Autori Tamaš Korepči, Zvonko Orlolić, Saša Matijević
Latinica, 572 strana, format B-5, broširan povez, tiraž 1000
YU ISBN 86-80055-13-1
Cena 693 dinara

mart 1991

Poručujem (ispod rednog broja knjige upisati broj poručenih primeraka)

Redni broj knjige	1	2	3	4.	5	6.	7.	8	9	10	11	12
Broj poručenih primeraka												

IME I PREZIME
(Naziv preduzeća) ______________________

ULICA I BROJ ______________________

BROJ POŠTE I MESTO ______________ Telefon ______________

Porudžbenicu poslati sa petim primerkom uplatnice na adresu
Institut za nuklearne nauke "Boris Kidrič", Vinča
Centar za permanentno obrazovanje, Beograd, Nemanjina 4/X.
Uplata se vrši na žiro račun
INSTITUT ZA HEMIJSKU DINAMIKU I PERMANENTNO OBRAZOVANJE, broj 60803-603-17361
Troškove isporuke knjiga snosi poručilac i uplaćuje ih unapred zajedno sa knjigama

COMMODORE

NAJPOVOLJNIJE KOMPLET ZA 50 DIN

Komplet za start: Sinder 2, Robocop 2, Dick Tracy, [illegible] Preko 25 najnovijih [illegible] [illegible] Veje Kuzmanović, Gandijeva 14/5 11070 N. Beograd tel 021/359 771

NAJINTERESANTNIJE!!! Commodore 64. Najnoviji [illegible] Tom Cat, Krea [illegible] 30 Sanler 2, Dragonninja, Bat Manager 2 [illegible] Dick Tracy 1-5 [illegible] Tematski super kompleti [illegible] Olimpijada [illegible] Adresa Laza Miltov [illegible] 12400 [illegible] tel 050/224 503 7 22h

Call our HQ: 041/439-789 for C-64/128

[illegible] Za nove programe zovi 041/439-789 (Cal) a za [illegible] 41/311 215 (Sea)

C 64 Veliki broj kasetnih i disk ovih igara i uslužnih [illegible] diskete 8 25 [illegible] Veliko [illegible] katalog. Dejan Jakovljević Kraji [illegible] 87/1 11500 Dedevac tel 051/878 365 (5 24)

KOMODOR 16 116 +4 VIC-20 64 program [illegible] Tel 033/33 941

COMMODORE 64 [illegible] igre i uslužni programi. Katalog besplatan. Tel 011/715-272

AIWAS-SOFT [illegible] 128 & Amiga [illegible] Mičić [illegible] tel 014/25 710

Nove cene malih oglasa

Ako nam šaljete mali oglas, tekst najbolje treba [illegible] otkucan, sa prebrojanim rečima (ADRESA I TELEFON TAKOĐE SE RAČUNAJU), naznakom za koju je mašinu (C-64, Amiga, Spectrum, Atari ST, PC i kompatibilci ili Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak SDK uplatnice (original, ne fotokopiju!) uplaćene na odgovarajući iznos.

Samo oglasi primljeni do 15. u mesecu dolaze u obzir za objavljivanje u broju od narednog meseca.

Adresa: „Svet kompjutera", mali oglasi, Makedonska 31 11000 Beograd.

Novac treba uplatiti na žiro-račun broj

60801-603-24875

sa naznakom "Mali oglas u Svetu kompjutera"

CENE OGLASA		
Obični:	prvih 10 reči	200,00 din
	svaka sledeća reč	15,00 din
Uokvireni	1 cm na 1 stupcu	300,00 din
	1 cm na 2 stupca	600,00 din

Najmanja moguća veličina oglasa je 2 cm.

Ove cene se primenjuju i za oglase u "Svetu igara 9" koji izlazi krajem aprila. Oglase šaljite do 5. 4. 1990

POVOLJNO prodajem komplet Commodore 64 kasetofon, disk [illegible] Miloš Arnautović Tome Kosti [illegible] 9/2 18000 Niš tel 018/23 772

BUSINESS MARKETING [illegible] zainteresovane [illegible] 051/218-785 [illegible] 1500 [illegible]

COMMODORE 16, 116 +4! [illegible] Darko Celovec 7 [illegible] 11760 Križevci tel 043/812 17[illegible]

KOMODORCI

[illegible] C-64 [illegible] 64 128 [illegible] ARS Soft Drugi bulevar 34/52 11070 Novi Beograd tel 011/131 641

JUMBO Computer Club

IZ NAŠEG VELIKOG IZBORA DISKETNIH PROGRAMA ŠTO IGARA, ŠTO USLUŽNIH PROGRAMA UVERIĆETE SE DA COMMODORE NIJE SAMO IGRAČKA

SVE NAŠE PROGRAME MOŽETE NABAVITI NA TELEFON JUMBO COMPUTER CLUBA ILI U OVLAŠĆENOJ RADNJI U ZAGREBU

C-64 DISKETA

Allo-Allo

NOVO! NOVO! NOVO! NOVO!

NAJVEĆI I NAJKVALITETNIJI IZBOR KASETA ZA C-64/128

PREKO 50 RAZLIČITIH KOMPLETA

KOMPLETNU PONUDU MOŽETE PRONAĆI U OGLASU Allo-Allo

SVE ŠTO IZABERETE MOŽETE ISTI DAN KUPITI U OVLAŠĆENOM DUĆANU

C-64 KASETA

OCTOPUS

SVE ŠTO VAM JE POTREBNO ZA VAŠEG ATARI ST-a I ZA VAŠU PRIJATELJICU AMIGU, OD SADA OSIM U BEOGRADU MOŽETE NABAVITI I U ZAGREBU! DOĐITE I UVERITE SE!

(ne morate više čekati poštara i gubiti nerve zbog kašnjenja!)

AMIGA & ATARI SOFTVER & HARDVER

T & T SPECIJALIZOVANA PRODAVNICA HARDVERA I SOFTVERA

Mi smo Prvi Pravi Jedini Profesionalni Dućan za prodaju softvera i hardvera!

OBAVEZNO NAS POSETITE! Ulica je **JAGIĆEVA br. 13** u **Zagrebu** (kod zapadnog kolodvora) Tel. **041/312-199** od **16-20h**

Po anketi časopisa "Svet Kompjutera" Nº.1 za Commodore

Beosoft

Poštovani,

Zahvaljujemo Vam se što ste se pri kupovini računarskih programa obratili upravo nama. Nastojaćemo da Vam izađemo u susret i ispunimo sve vaše želje. Da ćemo u tome uspeti garantuje nam preko 6.000 zadovoljnih članova iz cele Jugoslavije. Šta Vam Beosoft nudi:

1. Kvalitetnu uslugu i fer odnos prema mušterijama. Najveći izbor programa u Jugoslaviji: igara, uslužnih, korisničkih, obrazovnih. Isporuku na Vašu kućnu adresu najkasnije za 7 dana od dana kada ste naručili programe.

2. Na svaka dva naručena kompleta treći dobijate besplatno po Vašoj želji (plaćate samo praznu kasetu). Molimo Vas da nam naglasite kada naručujete programe da li želite i treći sa popustom.

3. Svaka naša pošiljka je brižljivo zapakovana i sadrži: uputstvo za učitavanje, uputstvo za rukovanje katalog na 16 strana, turbo 250, program za štelovanje glave, spisak programa na kaseti sa brojem obrtaja svakog programa.

4. Mi smo tu ne samo da bi smo prodavali programe, već i da Vam pomogamo. Ukoliko imate neko pitanje, slobodno nazovite i naš programer će pokušati da reši Vaš, a samim tim i naš problem.

5. Članovi Beosoft kluba postaju svi oni koji jednom kupe programe kod nas. Koje su pogodnosti naših članova: nagradne igre koje se organizuju samo za članove kluba, popusti pri popravci računara, kasetofona, džojstika, veliki izbor hardware-a ... dobijanje svakog meseca spiska sa novim programima ... snimanje programa na novim TDK ili SONY kasetama ...

6. Garancija za sve naše usluge je 1 godina. Ukoliko neki od gore navedenih uslova ne ispoštujemo Beosoft garantuje povraćaj novca.

RAZMISLITE- Zar se ne isplati dati malo više para za dobru kasetu i kvalitetnu uslugu i biti siguran da programi rade i da će te ih dobiti najkasnije za sedam dana uz garanciju od godinu dana, nego kupovati jeftinije (???) kod sumnjivih prodavaca loše kasete koje ćete čekati mesec dana i na kraju ih dobiti u pocepanoj koverti, bez uputstva, spiska i sa programima koje nećete moći da učitate jer su loše snimljeni. Zato tek onda da shvatite da ste odmah trebali naručiti programe kod nas, jer smo mi jedini pravi izvor svih kompleta. Zapamtite, original je ipak original !!!

korisnički kompleti

GRAFIČKI I GAME MAKERI

Art Studio [illegible] program [illegible] kompletnu kontrolu i manipulisanje slikom. Veoma lak za upotrebu.

Amica Paint Odličan program za crtanje. Omogućava crtanje u boji i u visokoj rezoluciji, a poseduje i niz specijalnih efekata.

CAD 64 Omogućava crtanje predmeta u 3D grafici. Idealan program za projektovanje.

Intro Designer 3 Najbolji program za pravljenje intro-a. Programiranje sa ovim [illegible] više specijalnih efekata.

Graph 64 Program za matematičare. Ispituje i crta grafik funkcije. Nalazi određeni integral, ekstreme.

Graphic Adventure Creator Napravite sami svoju avanturu.

Koala Painter, Sketch & Paint, Picture Clay, Sinus ≤ 4.0, Shoot em Up, Block Graphic Designer, Intro Maker, Quill ...

MUZIČKI KOMPLET

Funky Drummer Ritmovi i kompenovanje kompletne ritam deonice, a uz upotrebu sekvenci možete komponovati svoju muziku.

Synth 64 (sintisajzer) Pravi program za [illegible] muzike. Sve što vam treba [illegible] Vaš C-64.

Kawasaki Rhythm Rocker Najkompletniji program napravljen za sviranje. Više bubnjeva, basova, klavijatura, grafički efekti.

Mega Sound Pass Dobar muzički program koji poseduje dosta posebnih efekata.

Guitar 64 (gitara) Odličan program za učenje sviranja na gitarama i za [illegible]. Omogućava [illegible] svih hvatova na gitari.

Smooth Criminal Od sada i Vaš C-64 ovim odličnim digitalizovanim tehnikama [illegible] Michael-a Jackson-a.

Music Machine, Sound Kit, Sound Master, Music Hacker, Multi Music, Sound Relocator ...

PROGRAMSKI JEZICI

Simons Basic Najbolji basic za C-64. Veliki broj novih komandi koji se odnose na grafiku, muziku, obradu teksta i itd. Preporučujemo ga.

Simons Compiler Najbolji kompajler za najbolji basic. Programi se višestruko brže izvršavaju. Kompajlira i naredbe Simonsa.

Simons Basic 2 Ovo kao i prvi deo, a fora da je moguće [illegible] za [illegible] Commodore [illegible].

Forth Program za one koji imaju afiniteta za rad sa kompjuterima [illegible] robotici.

Oxford Pascal v 1.0 Najbolji i najnoviji pascal za C-64. Preporučujemo ga svim ljubiteljima koji programiraju u pascalu.

Ex basic Još jedno veoma dobro proširenje Commodore-ovog basic naredbi. Poseduje oko 40 novih naredbi.

Grafic Basic, Pascal, Comal, Grafic Pascal, Ex basic Level 2, Grafic Basic v 1.07 ...

USLUŽNI KOMPLET

Data Manager Odlična baza podataka. Omogućava kreiranje sopstvenih baza podataka, njihovo lako pretraživanje, itd.

Disk Wizard v 1.0 program za rad sa diskom. Omogućava manipulaciju sa direktorijima, menjanje imena diskete, naziva.

Ram Optimizer Ako je nekome malo 38911 slobodnih bajtova za rad onda će koristiti ovaj program i koji oslobađa 60000 bajtova.

Copy 202 Omogućava kopiranje kako sa diska na kasetu tako i sa kasete na disk. Ovaj program će te sigurno koristiti.

TT-Copy All Najbolji program za kopiranje sa trake na traku. Kopira i one programe koje drugi programi [illegible] na kasetu.

Diz 64 Ako mislite da Vam je neki deo računarske opreme neispravan proverite ovaj program. Ispituje sve, od džojstika do monitora.

Monitor 64, Assembler, Supermonitor, Reassembler ...

TEXT PROCESORI

Easy Script Dobar program za obradu teksta. Omogućava rad sa 240 karaktera u redu. Poseduje "mapovanje" za više komanda.

Real Writer Odličan program za pisanje pesama i drama. Dobra mašina je što pored dobrog ekrana koristi i [illegible] 38 [illegible].

Vizo Write Poboljšana verzija E. Script-a koja karakteriše sve stvari [illegible] komandi, prosto [illegible] svih parametra štampe.

Letter Write izvanredni program za pisanje pisama i [illegible] u programima.

YU Text 64 Program za obradu teksta. Sve komande na ekranu su na našem jeziku. Veoma lak za rukovanje.

Bungo Writer, Speed Script, Profy Tex 2, Letter Writer ...

PROGRAMI ZA RAD U MAŠINSKOM JEZIKU

MAE 8 [illegible] program za pravi hakere. Poseduje sve što jednom programeru u mašinskom jeziku treba. Asemblerski [illegible] u [illegible] dva podatka [illegible] grafike [illegible] memoriju.

Chip Monitor Odličan monitor za disasembliranje. Poseduje sve naredbe počev od traženja određenih bajtova, itd.

Disassembler Za one koji vole da "šaraju" po tuđim programima i pokušavaju te načinjene pokove za [illegible].

Profi Assembler Za one koji vole da programiraju u mašinskom kodu.

Kartoteka, Cracker 64, Compressor, Sprite Magic, Intro Cracker, Time Cruncher, Intro Designer Veda, Kalkulator ...

BIORITAM

Bioritam je program koji će Vam doneti puno zabave. Određuje emotivni, intelektualni i fizički ritam.

obrazovni kompleti

ENGLESKI I FRANCUSKI

Odlični programi za učenje i usavršavanje znanja iz ova dva jezika. Poseduju rečnik i kurs.

MATEMATIKA

Puno programa za učenje, vežbanje i usavršavanje znanja iz matematike.

Kasete šaljemo još istog dana.

Cena jednog kompleta sa TDK ili SONY kasetom iznosi 70 dinara. PTT

Beosoft, Rade Vranješević 3

Radno vreme od 08 do 21 svakog

"Svet Kompjutera" No 1 za Commodore po izboru čitalaca

N°.1

commodore 64/128 igre

AKCIONI 1	Tiger Road, Technocop, Danger Freak, Rock Star, Navy Moves, Last Ninja 2, Hostages, Vigilante, Tiger Road, Butcher Hill
AKCIONI 2	Nort Sea Inferno, Ninja Spirit, Crack Down, Hammerfist, Cowboy Kidz, Black Tiger, Fallen Angel, Wild Street, Champ
AUTO-MOTO TRKE 1	Test Drive 2, Super Trucker, Gran Prix Circuit, Wec Le Mans, 4*4 off Road Racing, Crazy Cars 2, Out Run, Pole Position 2
AUTO-MOTO TRKE 2	Chase HQ, Turbo Out Run, F-40 Person, Power Drift, Continental Circus, Ferrari, Stunt Car Racers, California Drive, Test Drive 2
AVANTURE	Hobbit, Vera Cruz, Valhalla, Temple of Terror, Wolfman, Spiderman, Side Walk, Run Away, Forme Adventure, Dracula, Erik Viking
AVANTURISTIČKI	Mercenary, Total Eclipse 1 & 2, Postman Path, Joe Blade 2, Andy Capp, Dynamic Duo, Joe Nebenzake, Pas Land, Dan Dare 2
BESMRTNI	Ball, Jackal, Game Over, Shadow Force, Hard & Heavy, Ninja Comando, Jr Pacman, Skate Board Simulator, Trail Blazer, Fist
BORILAČKI	Renegade 3, Ring Side, Dragon Ninja, Street Crade Bax, Shinobi, Tentacle Knockout, Barbarian 2, Human Killing Machine, Hercules
CRTANI FILM	Gadfield 2, Yogi & Great Escape, Tom i Jerry, Asterix, Popay, Stanlo i Oli, Mikl, Zake Reddys, Scooby Du, Mastered, Flintstone, Alien Metr
DRUŠTVENE	Pinball Power, Arcanoid 2, Jumping Cubes, Cosh & Grab, Tetris, Rack 'em, Darts, Flak Pub Games, Monopol, Snooker, Pinball Simulator
DUEL	Protector, Tron, Sports, Ballistix, Circus Attraction, Last Duel, Jet Bike Simulator, Ninja Massacre, Ring Side, Steve B Volley, Space Killer
FILMSKI HITOVI 1	Robocop, Superman, Predator, Sinbad, Platoon, Red Heat, 007, Return of Jedi, Spitting Person, Person & HMX Kidz, Psycho
FILMSKI HITOVI 2	Ghostbusters 2, The Untouchables, Beverly Hills Cop, Moon Walker, Die Hard 2, Batman, Karate Kid 2, Indiana Jones 3, Monty Python
LOGIČKI	Rick Dangerous, Tine & Dizzy, Dan Dare 3, Game of Harmony, Tanks, Postman Pat 2, Key Finder, Head the Ball, Beyond Dark Castle, Boot W.
LUNA PARK	Dragon Ninja, Tiger Road, Last Stone, Blades Dragon, Out Run, Prohibition, Rescue, Penetrator, Rygar, Pac Man, Arcanoid
MENADŽERSKI - KVIZ	World Cup 90, Basket Manager, Pop Truck Quiz, Sim City, Rock Star, Red Zone, Football Champion, WC Football Manager, Franco 9
NAJBOLJE IGRE 88.	Tetris, Tom & Jerry, Robocop, Jordan vs Bird, Total Drive 2, Renegade 3, Netscop, Operation Wolf, Rank em, After Burner
NAJBOLJE IGRE 89.	Kick Off, Buffalo Bill, Crazy Cars 2, Indiana Jones 3, Passing Shoot, Tennis, Stibold, Time Scanner, Rick Dangerous, Garfield
NAJBOLJE IGRE 90.	Tie Break, Power Boat, Beach Volley, Rainbow Island, Rick Dangerous, Pipe Dream, Pinball Power, Cowboy Kidz
NAJBOLJE IGRE ZA C-64	Elite, Boulder Dash, Saboteur, Match Day 2, West Bank, Super Test, Match Point, BMX Simulator, Spy Hunter, Kane, Rambo, Team Sport
OLIMPIJSKE IGRE	Australian Games, Caveman Olympics, Alternate World Games, Olimpiada Seul 88, Zimska olimpijada
POČETNIČKI	Chuckie Egg, Bruce Lee, Phoenix, Miss Pacman, Lode Runner, Commando, Boulder Dash 2, Space Invaders, Glen Express, Moon Cresta
PORNO	Porno digitalizovanih slika, igračke, pokera u crtaćima, švedska erotika, seks, Sex Games, Fax
PUCAČKI	P-47, Scramble Spirit, Cobat, Dragon Spirit, Afterburner New, No Mercy, NIO 2.0, Target, Super Tank, Killing Machine
RATNI	Operation Wolf, Arcade Flight Simulator, Fortmunlea Must Die, Typhoon, Stalingrad, War Simgist, Sky Shark
SIMULACIJE LETA	F-19 Stealth, F-18 Hornet, ACE, Project Stealth Fighter, Top Gun, ATF, Flight Simulator 2, Spitfire 40, F-14 Tom Cat
SPORTSKI	Tie Break, Blades of Steel, Super Tenis, Handicap Golf, Great Court Tennis, Passing Shoot, King of Beach, Mini Golf, Motorcycle
STRATEGIJE	Carrier Command, USS J Young, Red October, War in Middle of the Earth, Up Periscope, Johny Reb 2, Roma Barbarian, Assault
SVEMIRSKI	Dread Nought, Star Warrior, Cybernoid, Mars, Psyphon, Arcade Classic, Gift, Wrons, Mega Nova, Uridium
TIMSKI	Magic Johnson Basketball, World Trophy Soccer, Penalty Soccer, Italy 90, Adidas Champ Football, Kick Off, Jordan vs Bird, Team Sport
UNIVERZALNI	Cyrus Games, Run for Gauntlet, Postman Path, New Zero, Incredible Shrinking Sphere, Wonder Boy, Xenon
ŠAH	Battle Chess, Cross Champ, Chessmaster, War Room, Chessmaster 2100, 2D / 3D, Colossus Chess, Cyrus 2, Sargon 3, Chessmaster 2000
SEPTEMBAR 1	Kick off 2, Escape From the Robot Monster, Spaghetty Western, Two on One, Canoe Race Sim, Blood Wich, Ruff & Reddy
SEPTEMBAR 2	Outlaw, Lugs, Dražen Petrović Basketball, T Bird, Little Puff, Dragon's of Flame, Fantin Quest, Operation Harrier, Pami Academy
OKTOBAR 1	Back to Future 2, Deliverance, Atom Ant, Motor Cycle 500, Artillery, Tales of Beam, Guardian Angel, Puzzle Shuffle, Ironlord, Touch Light
NOVEMBAR 1	MTV Remote Control, Sly Spy, Hard Drivin, Stargazer 2, Super Kid, Hong Kong Phooey, Prison Riot, Starray 2, Aura 2, Strelator
NOVEMBAR 2	Rick Dangerous 2, Julius Cezar, Atom Apocalypse, Monty Python FC, Ikari Warriors 3, Empire Strikes Back, Vyrus, Hell Hole
DECEMBAR 1	Spy Who Loved Me, Gatteen Axe, Atom Robo Kid, Course of Ra, The Blob, Side Winder 2, Iron Man, 100% Cyrus, Realms
DECEMBAR 2	UN Squadron, E Swat, TNT, Summer Camp, Dragon Breed, Strider 2, Puzznic, Persian Golf, Inferno, Golem 2, Puzznic
JANUAR 1	Days of Thunder, Puzzler, Saint Dragon, The Boss, Total Recall, ARC Trivia, NARC, Fire & Forget 2, Satakos Go Kart Pens 2
FEBRUAR 1	Robocop 2, Dick Tracy, Neverending Story 2, Western Concert, Basket Manager, Chase HQ 2, Kick Box
MART 1	Teenage Mutant Ninja Turtles, Twin World, Combat Zone, Super Car, Project SQL, Judge Dredd, Red October 2, Euro Soccer

...troškove snosi kupac. Za sve komplete važi popust 2+1 besplatna kaseta.

...11050 Beograd 22 ☎ 011/421-355

...og dana i subotom i nedeljom i praznicima

D Wolf

SKI 1+1

p.p.15, 11210 Beograd, 011/711-358

Snimamo na TDK, MAXELL i EMS(JVC) kaseti
Jedan komplet igara sa kasetom 65 din
drugi je besplatan (plaćate samo kasetu)
POŠTARINU I PAKOVANJE PLAĆA KUPAC

Svaki komplet sadrži između 40 i 60 igara
Uz svaku kasetu dobijate odštampan spisak igara sa brojačem, turbo, štelovanje azimuta, štampane uputstvo za apsolutne početnike i katalog sa spiskom svih igara

KUPI JEDAN KOMPLET, DOBIĆEŠ DVA

Porno igre	Olimpijade		
Strategije	Fudbalski	Sportski	Naj-igre '87
Ratne igre	Zimski i letnji sport	Svet igara 6	Naj-igre '88
Simulacije letenja	Košarka	Svet igara 7	Naj-igre '89
Šahovi	Početnički	Svet igara 8	Naj-igre '90
Igre bez granica	Cirkuske igre	Amiga hitovi, 1	Najbolje igre svih vremena
Detektivski & James Bond	Tenis i golf	Amiga hitovi, 2	Kviskoteka
Las Vegas	Fliper i bilijar	Amiga hitovi, 3	Western
HITOVI 1991 – 1 Rick Dangerous II, Kamikaze	HITOVI 1991 – 2 Hard Drivin, Time Machine	HITOVI 1991 – 3 Deliverance 1 3, Atom Ant	HITOVI 1991 – 4 Dražen P. Basket, Star Ace
HITOVI 1991 – 5 Kick Off 2, F Barasi Football	HITOVI 1991 – 6 Ski Or Die 1 5, Manchester Un	HITOVI 1991 – 7 Beach Valley, Red Ramp Racer	HITOVI 1991 – 8 Yogis Great Escape, Oli&Lisa
HITOVI MARTA 1	HITOVI MARTA 2	HITOVI MARTA 3	HITOVI MARTA 4

Paketi uslužnih programa

Paket + kaseta + štampana uputstva = 90 din.

Demo i intro makeri-writeri	Game-Makeri	Grafički progr. 1	Mašinski jezik
Najbolji muzički svih vremena	Programski jez.	Grafički progr. 2	Tekst procesori
Najbolji uslužni svih vremena	GRAĐEVINA	MINI OFFICE II	Audio-video klub

Design by I. S.

TRANSCOM

024/34-111 MARKIZ (od 13 do 22h) – samo za disk
39-059 VOIVOD (od 10 do 20h) – originali i kompleti,
44-583 A.L.F. (od 09 do 21h) – pojedinačne kasetne igre

C64

1 + 1 + 1 Na jedan naručeni komplet dobijate BESPLATNO komplet sa preko 75 korisničkih programa, plus najnoviji broj našeg MEGA-KATALOGA. Obavezno naglasite ako želite usluini komplet i posebnu kasetu C45 ili sve na dužoj C90.

KASETNI ORIGINALI!

Iz naše bogate ponude izdvajamo najbolje originale, koje smo pažljivo odabrali za Vas: TEENAGE MUTANT NINJA THURTLE (super arkada sa filmom), SAINT DRAGON (odlična pucačka), TOTAL RECALL (Totalni opoziv), SPIDERMAN (po filmu), LAST NINJA REMIX (System 3, hit '90), SPY WHO LOVED ME 007, STORMLORD 2 (Deliverance), FLIMBO'S QUEST (System 3), VENDETTA (System 3), HARD DRIVING (prva 3D auto simulacija), BACK TO THE FUTURE 2, DYNASTY WARS (U. S. GOLD), LASER SQUAD 2 (strateška simulacija), LORDS OF CHAOS 2, TIMES OF LORE (mapa mnogo & specijalca 8), FIGHTER BOMBER (sim leta), TURRICAN, TUSKER (System 3), F 19 (sim leta), DRAGON'S OF FLAME (Heroes of the Lance II), PIRATES!, SILENT SERVICE, BATMAN THE MOVIE, OF THUNDERBOLT UNTOUCHABLE, MYTH (System 3). Spisak ostalih (200) originala se nalazi u našem KATALOGU!

KASETNI HIT KOMPLETI

(30 igara + turbo/kom + spisak + štimač azimuta)

Komplet 113: LN Remix (3p), Spy who loved me, B-Bobs, Julius Cesar (2p), F1 manager, Tiglon, Thompson SWN (ukupno 4), Course of RA (3p), Valentine, Zyx, Missile command, Atomic Robokid (2p), Imbroglio, Starlet ... [illegible]

Komplet 114: Spiderman, Turrican, Yogi & friends, Vigilante, Cannon 4, Road to Nirgan, Sensor Demonic Treasure, NARC (3p), BAT (2p), Greyhawk, Summer Camp (3p), Cyberball, Wrestling...

Komplet 115: UN Squadron (10p), Stormlord, Crash Course, Ketor (3p), Pamela, Day of thunder, Dovelay Stellar 7 (4p), Dragons kingdom, Magicland Dizzy, Turbo 2, Ed Duck, Saint Dragon, Kick boxing...

Komplet 116: Total Recall (5p), Wrath of demon, Loctor 2, Turbo kart, Supertank, T.L.T., Doc Wars (3p), Euro champs, Blue Thunder, Microleague, Dick Tracy (3p), Popeye 2 (3p), Punisher, Fire & Forget 2 (4p), Suncast...

Komplet 117: Shadow of the Beast (4p), Saunders (3p), Robocop II (4p), Chase H.Q. II (4p), Western Contest (4p), Neverending Story II (5p), Creatures...

Komplet 118: Eye of the rain (2p), Teenage mutant ninja turtles, Arcade special Quiz (4p), Last ninja (2p), Di duo Ara (4p), Saint Dragon (5p), Midnight Resistance (4p)...

Komplet 119: Hunt for red October, Sci-Fi, Dry Bites, Tweenie (4p), Combat, Skyfox (10p), Seven up epos, Win of the Crown II, Breaker contest, Hoge (3p), Ultimo 6, Clone wars, D.I.S.K., Tank no power.

Za starije komplete tražite naš katalog.

TEMATSKI KASETNI KOMPLETI

A ŠTA DA RADIM... KOMPILACIJA 1, 2, 3, 4, KROMETAR (igre koje su dobile vašu ocenu od 80%), LEGENDA CM ŽIVI 1, 2, 3, SVET IGARA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, AMIGA HITOVI 1, 2, 3, ARKADNE AVANTURE 1, 2, 3, 4, SPORT 1, 2, 3, 4, RACING 1, 2, 3, KARATE 1, 2, 3, KOMANDOS 1, 2, 3, SVEMIRAC 1, 2, 3, FILMSKI 1, 2, 3, AMIGA HITOVI 1, 2, 3, FUDBAL, KOŠARKA, UNIVERZALNE SIMULACIJE 1, 2...

Naručite naš kompletni KASETNI KORISNIČKI komplet pre nego što vas preteknu vaši parni. Zašto ste verovali da postoje da ste sve programe nigdje dobili kompletne. **KOMPLET SADRŽI:** Geos 1, 2, Chatpack, Future Composer V2.0, Kommand V4.5, Video Home Producer, Video Titles, Prof Text II, Mirror 64 + Upute, Pic Chin, Sound Professionals, Mega Soundtrack, Strato V4.0, Magic Editor, Prodisk II, Letter Writer, Starwrit, Print Tartos, Doodle, Edison +, Colorpics in Video, Fox Dt., Easy Script 64, Sinus Basic 1,2, 3 mocs Compiler, Fonts 64, Help 64, Sort Kontur, Say It, Logos 64, Terminator, Macro Pr. Keypad, Vivids, Converter, Vizawrite 64, Sprintart, Emulator, Action Paint, Graphic Basic, Calculator, Super Cracker 64, Kompressor 255, Crawl, Easy Calc, Financijsko Matematička, Graphic State Slideborder, Editor Dr 64, Compressor, Chest Gun, Memory Chart, Sim. B, Wordprocessor, Tape-transfer, Koala Painter, Textprocessor, ArtStudio, Stat 64, Assembler, Disassembler, TI Copy All, Kartoteka.

DISK IGRE

Na 6 naručenih strana dobijate 2 BESPLATNO

Hitovi ovog meseca su: HUGO 3D, NEVER ENDING STORY 2 4D, DOUBLE SPHERE 1D, XENO WAR 1D, TWIN WORLD 2D, ULTIMA VI 6D, SHADOW OF THE BEAST 2D, ROBOCOP II 1D, LINE FIRE 1D, PIT DET 1D, CREATOR 1D, EXTERMINATOR 1D, PRO TENNIS II 1D, WESTERN CONTEST 1D, MISSION PARAMIND 1D, SARACON 1D, CRIME TIME 1D, CHASE H.Q. II 1D, STREDER 2 1D, TOTAL RECALL 1D, DINO WAR 2D, U N SQUADRON 1D, INVEST 1D, SWAT 1D, NARC 1D, DICK TRACY 1D, POPEYE 3 1D, FIRE & FORGET II 1D, SUMMER CAMP 1D, PANG 1D, NINJA THURTLE 4D (sa albumom), TANGLED TALES 4D, GOLDEN AXE 1D, DRAGON BREED 1D...

DISKETNI USLUŽNI PROGRAMI

Sve naše uslužne diskete sadržaju jednu dvostranu disketu (A i B)

1. CIA DESIGN U.D

A. Cheat mode, Crypt protector, Sprite editor RX II, monitor, Magic assembler, Sprit. power & marker
B. FAGUR (Iskorvil 3 sa 10 muzike...)

2. DARLY U.D

A i B: Razni kruseri, kompresori, kompresori.

3. MAGNETIX U.D

A. Info maker, Organizer, Char Turner, MD-tested, Sprite ripper, FE-extended, Zapper 3/4, Assembly maker, Cruncher, Dask limit v5.6
B. RAW Writer v2.0 sa 30 muzika, 18 korisnika...

4. MEMOSTAR U.D

A i B: Najbolji uslužni program za podršku!

5. MIAMI VICE U.D

A i B: Najbolji copy programi iz Vasilova.

6. 1001 CREW U.D

A. Mali katalog programa većoj poznate grupe.
B. Power assembler za naprednije programere

7. BEASTIE BOYZ 1

A: Detaljan uputstvo za sve ove programe na disku, maker sa a jednom stranom kroja b. Kompjuters.
B. ACID letter designer v2.0 sa muzikama, efektima

8. R. B. MEGA SAMPLER

A i B. Future cvd & Ultimate II, W.E. Composer, Sound reader, Mega drums, Graphic transfer, Deal. ed., Char decoder, Picture & Char ripper, Zip, Level packer, Extractor, Disk Maintenance, Bounce Printer, Tester, Color ed., Raster maker

9. XANDOR & WEIRD U.D.

A i B. Najpredeniji uslužni disk u 1990-oj

10. RENEGADE COPY

A. Apsolutno sve programe možete kopirati.
B. FUNTEX Writer sa muzikama bez ... [illegible]

11. D.S. COMPWARE

A: Univerzalni uslužni program.
B. HACKER UTILITY KIT: Sve za rad sa disk drajvom.

12. B.B. POWER 3

A. Najbolji uslužni disk poznate nemačke grupe.
B. STRIKE FORCE Writer: Nešto fantastično!

13. UNIT 5 U. Comp.

A. Programiranje vam ovo uslužni kompjlacija.
B. IMAGE Writer sa ogromnim karakterima!

14. DEMON MAKER

A i B. Pravi sistem: Mali maker slika, sprajtovi, kursorom i mnoga glavna prog. sa koji možete napraviti demo bez poznavanja mašinac.

15. VICTORY INTRO DISK

A i B. Naša dva su bolja intros i demo maker

16. WOD intro, demo disk

A i B: Dva odlična intro i jedan demo maker

17 i 18. CRIME MEGA U D

A, B, C, D. Apsolutno sve što vam je potrebno.

19 INTRO DESIGNER V4.0

A i B. Najbolji intro maker dosad napravljen.

20. FAST HACK EM V9.0

A i B. Kopir programa koji radi 1 u 128 sekunda.

21 MAILBOX V1.0

A. Prokurer, pic-displayer, logo ripper, char-convert, char-sprite turner, Backdrop designer, Infomer, text writer, file blender, kit packer, print edit.
B. C.H.A.P. mega WRITER (sa muzikama, cassette)

22. VICTORY UTILITY DISK

A. Hacker + uputstvo, M. Assem v2, FLI designer + uputstvo, 1541 ...dc., FLI Linker, 3D debus, Virus killer, Sidebarder, logo editor, scanner disk, mega-sounder...

23. H. VIDEO PRODUCER

A i B. Izrada video špica, reklama

24. PRINTMASTER ok

A. Za štampanje slika, reklama, natpisa, itd.
B. TASWORD tekstprocesor lak za korišćenje

25. ART STUDIO

A i B. Najbolji program za crtanje, poseduje, sa svim opcijama, prozorima, ikonama, fontovima

26. TAU UTILITIES

A. Apsolutno svi kopi programi za jednu disk-drive, sa dva drajva ... (ni da koristimo više nego RENEGADE kopi!)
B. ASG Designer (pon demoh intro maker)

27 TCOM PARTY DISK

A. Bonus setup, Bonus intro maker, Chase sequencer, sader ST 64 v2 + uputstvo, logo shower, compact (3 uslužnika)...
B. 3D MESSAGE MAKER (digi. marketing)

28. BRAINS UTILITYS

A. Turbo, menu, tables, 4x4 char editor, sup. scanner, Error disk, kit converter, protektori, sprite packer, mod v2, re-assembler...
B. sound edit, logo designer, graph creator, 3 disk editor, chardesigner v1.0...

29 FANTASY DESIGNER

A. intro/demo designer fantastičan!
B. RD-MUZAK (muzički editor, najpopularnija)

30. TRANSCOM UTILITYS

A. pixeled, twilight, master designer, vic-editor, fli packer, logo converter v1, simple linker, zipper, ... v2, distributor...
B. SUPRA 64 (sličan GEOS-u)

31 WAG VIRUS MAKER

A. Napravite ... vaš virus koji uništava diskete, uputstvo ...
B. CRIME WRITER (sa muzikama, casseta)

32. GIGA CAD plus

(profesionalni grafički sistem CAD/CAM)

33. RHAPSODY

(Bum prolazaka)
B. MICRO PROLOG (Programski jezik)

34. VIDEO FOX

B: EDISON i PRINT FOX (Za rad sa tekstom, fast procesor preko 80 fontova sa štampanje, 4 strane čaka)

35. THE NEWS ROOM

(kompletna izdava novinarstvo, 2D)
B. SUPERKIT/TRIAD (uslužni paket)

36. STOP THE PRESS

tekst procesor sa slikama, formiranje i štampanje

37 GEOS

(Desktop, geopaint, geowrite, calculator)

38. STARPAINTER 64

(program za crtanje do sad sa C-128)
B: GAME, GRAPHIC DESIGN (izrada igara)

39 AMICA PAINT

(Kompilacija: sa sa Amiga program za crtanje)

40. TRANSCOM #2

DMCE-Converter (prebacuje slike u HI RES 320x200 (logo)), PLATINE editor, PROVOC 64 (...), VOICETRACKER, DNEVNIK 64 (sa ...), TURBOTCOM (snimanje kaseta nakon), SPASILAC diskete, ARTPACKER, SUPRABAT (se za poslednje sa ...), DELUX v2.0 DESIGNER (za pravljenje reklama), HACKER + uputstvo.

41. TRANSCOM #3

TURBO ASSEMBLER v6.1 + uputstvo (neophodan alat za programere), OCTOSPRITE, ABUSE CRUNCHER (deo Ir upravo grupa FAIRLIGHT), SPRITE WRITER (ubacite neku sliku i napišite poruku, rezultat je fantastičan), SOUND DRUMMER (...) bilo koja muzika, instrumenti ...), LOW CRUNCHER, MASTERCOMP MIDI, DELUX DRIVER v3.0 (20 muzika)

42. MAVERICK v4.01

(RENEGADE COPY 2, ubedljivo najbolji kopi paket sa C-64, dum kopi, file kopi, nibble kopi, sector map editor, format ed., para toolkit, parameter news, directory ed., upgrade & gester)

43. TRANSCOM #4

ART DESIGNER (odličan intro designer), LOGO RIPPER, MEGA PACKER, GRABBER, LS EDITOR, GRAPH KONVERTER, ZIPP LINKER V 2.0, FIX&OCTA SPRT DISK MIXER V1.0, LOGOCRUNCHER (pakuje 2 logoa u jedan karakter set), MEMORY PACKER V3.8, VIDEO SORTER V1.0, LOGO SHOWER V1.42 (jednostavan za korišćenje, sa 20 muzika, 30 fontova).

44 TRANSCOM #5

EMC EDITOR (program za crtanje, slova PLA, u. ... od 8 boja sa karaktera), EMC LINKER, SPEED TRACK V1.0 (... 36 do 40, ... po 10 ...), CHARSET MASTER, ULTIMATE PIC CONVERTER, MASTER DEMO DESIGNER, MSC INTRO EDITOR, SOUNDTRACK CONSTRUCTION KIT + DRUMS.

45. TRANSCOM #6:

PEGASUS BASIC 1.2.3, FONT CHANGER, 4 COLOR SPRITE EDITOR (crtanje sprajtova u visokoj rezoluciji do 4 boje plus pozadina), DIA SHOW MAKER (...), INTELLIGENT WRITER (...), SIR MUSBAS (NMI ...), MAGIC DEMO MAKER (sa 20 muzika, fontova itd.).

Zapamtite, mi smo jedini originalni izvor ovih uslužnih paketa!

CENE: Originali i kompleti su sa kasetom 7 DEM, disk igre (2D) sa disketom je 8 DEM, uslužni disk sa disketom je 10 DEM i kasetni komplet pojedinačnih igara je 14 DEM (Plaćate protivvrednost u dinarima)

PTT TROŠKOVE SNOSI KUPAC

Na tri naručene kasete ili diskete dobijate jednu BESPLATNO!!!

Design **CeGraf**, Subotica

PIŠITE NA ADRESU PAPDI STEFAN, CARA DUŠANA 3, 24000 SUBOTICA ili navratite u studio Put JNA 5.

Commodore 64/128

Posedujemo najveći izbor od preko 2000 kvalitetnih programa. igre, korisnički uslužni ..

ŠTA MI NUDIMO? Realnu cenu programa svu potrebnu literaturu (katalog, uputstva spiskove programe ..). Programe snimamo i verifikujemo direktno iz računara. Za sve naše usluge dajemo garanciju i mogućnost reklamacije. Rok isporuke programa je 24 časa. U svakom kompletu se nalazi od 30-50 programa

spisak kompleta:

SIMULACIJE LETENJA – F-19 Hornet, Project Stealth Fighter, Ace, Spitfire 40, Strike Force Harrier, Top Gun, Acrojet, Tomahawk

SESMATRE IDRE – Babylon, Super Hero Lemmara, Mega Blob, Slaughter 2, Cheap Skate, Mega Dragonous, Jackal, Trail Blazer, Stormlord

BORILAČKE VEŠTINE – Yachalk Knock Out, Gladiator, Shinobi 1-5, Starfoxe, Renegade III, Dragon Ninja 1-3, Sword Slyer, Barbarian II

SVEMIRSKE IDRE – Delta Force, Sigma 7, Super Uridium, Silk War, Thunder Hawk, Omega Force, Last Survivor, Ilia Arcade Classics, Jet Ace

AUTO MOTO TRKE – Test Drive I i II, Crazy Cars, Pole Position, Super Hang On, Metal Head, Grand Prix Circuit, Rally Cross, Super Tryx

FILMSKI HITOVI – Ghostbusters II, Die Hard, The Untouchables 1-4, Batman, Indiana Jones 3, Karate Kid 2, Beverly Hills Cop 1-4, Moonwalker

LURA PARK – Dragon Ninja, Space Pilot, Arkanoid, Bomb Jack, Express Raider, Gun Smoke, Tiger Road 1-3, Soldier of Light, Green Beret

AVARTURISTIČKI – Operation Godzila, Mighty Squad, Joe Nehrsaga, Operation Moby Dick, Pac Land, Operation Loch Ness, Metropolis Short, Handy Capp

DUEL (za 2 igrača) – Battle Field, Ninja Master, Table Soccer, Last Duel 1-5, Purple Heart, Jet Bike Simulator, Street Shadow, Space Killer, Road Wars

ARKADRE IGRE – Wonderboy, Park Patrol, Jet Set Willy, Knock Out, Manic Miner, F-Stalin, Sack, Donkey Kong, Pac Mania, Giana Sisters, Bubble Bobble

AKCIONE IGRE – Navy Moves, Technocop 1-4, Vigilante 1-3, Action Fighter, Spy Hunter 2, Hostages 2, Hopper Copper, Mutant, Hunter of Grim

SPORTSKE IDRE – Waterpolo, Footballer of Year, Pro Tennis Simulator, Daley Thompson, Pro Ski Simulator, Jacky Wilson Darts

OLIMPIJADA – Calgary Games, Summer Games 3, Winter Games, Decathlon, Winter Olympiad

MENADŽERSKI KVIZ – Sport Triangle, Pop Rock Kviz 1-3, WC Football Manager, Pub Trivial 1, Soccer, Kenny Dalglish, Rock Star, Robe Full House

CRTARI FILM – Batman The Movie, Mickey, Popeye, Donald Duck, Donald Duck, Road Runner, Scooby Doo, Garfield, Tom & Jerry, Starlia & Olo, Yogi Bear

AVARTURE – Dance of Dracula 1-3, Hacker, Eric The Viking, Castle Of Terror, Run Way, Spiderman, Vampire, Armageddon Man, Big Sleaze

TIMSKI – Micro Soccer, Tim Sport-Fudbal, Rukomet, Odbojka, Emilio Butragueno, Euro Soccer, Match Day II, Peter Shilton, Hot Shoot, Emily Hughes, Slam Dunk Basketball

ŠAROVI – Colossus 4.0, Chessmaster 2100, Battle Chess, Grand Master Chess, My Chess 3.0, Profy Chess

SEX – Samantha Fox, Strip Poker, Porno Movie, Sex, Diva Shine, Swedish Erotica, Deji Fuck, Apeha, Porno Show, Party Girls, Sex Games 2, Eroticon 1-10

STRATEOIJA – Ocean Conquest, Up Periscope, Legions Of Dead, War in The Middle Earth, Annals Of Roma, Road Warrior, Bismarck German

DRUŠTVERE IDRE – 3D Pool, Tetris, Monopoly, Domino, Jack Pot, Flipper Sit, Africa Tahiti, Master Chess, Holywood Poker

RATNE IGRE – Operation Wolf, War Bringer 1-6, Purple Heart, Navy Moves, 1942-1943, Rogue Trooper, Ikari Warriors, Commando, Mig 29

RAJBDLJE IGRE – Italia 90 1-2, Test Drive II-Europa, Adidas Football, Die Hard, Tie Break, City 3, Liasa

DRAFIČKO-MUZIČKI – Art Studio, Music Mashine, Music 64, Coala Painter 2, Scatch Paint, Kawasaki Rhym Roker

PROGRAM. JEZ. + uputstva

MAŠINSKI JEZIK + uputstva

MATEMATIKA

ERGLESKI JEZIK

USLUŽRI + uputstva

BAZE I TEKST PRDCESORI

HITDVI FEBRUARA 1 i 2

RITDVI MARTA 1 i 2

Uz kasetu dobijate TURBO 250, program za štelovanje glave, spisak igara brojčanikom i katalog sa uputstvom. Snimamo na SONY i BASF kasetama. Cena jednog kompleta sa kasetom iznosi 69 dinara

2 kompleta sa kasetom 99 dinara

4 kompleta sa kasetama 190 dinara + PTT

UZ SVAKU KASETU SPECIJALAN POKLON!

- Sve Vaše porudžbine primamo putem pošte ili telefona
- RADNO VREME JE OD 08-21h svakog dana (nedeljom i praznicima). Mogućnost preuzimanja kaseta lično uz prethodnu rezervaciju telefonom

Club 69

CLUB 69
B. ATANACKOVIĆA 5
11000 BEOGRAD
tel. 011/429-741

RenderMan to radi lepše

Američka firma Pixar poznata je po mnogim scenama kompjuterske animacije u naučno fantastičnim filmovima. Iako se razvojem grafičkog softvera bave odavno, prvenstveno za svoje potrebe, tek nedavno su izbacili komercijalnu verziju paketa RenderMan.

Program učitava sliku napravljenu nekim programom za 3D modeliranje i dodaje joj znatno dozu realnosti simuliranjem pojave kao što je odbijanje i prelamanje svetla, odsjaj, tekstura materijala i druge. Iako objavljujemo samo reprodukcije, razlika je više nego očigledna.(TS)







Proširena porodica Next kompjutera

Firma Next čuvenog osnivača Apple-a Stiva Džobsa (Steve Jobs) sada nudi tržištu tri modela: Nextstation, Nextcube i Nextstation Color. Nekoliko podataka o ovim računarima [illegible] broja (1/90), ali da ponovimo.

Nextstation: stono kućište (dakle, ne kocka) [illegible] cm, bez slotova za proširenje, procesor 68040 na 25 MHz, 8 MB RAM (max. 32), flopi disk 2,88 MB, hard disk 105 MB, [illegible] gapixel ekran, 19 inča, 1120x832 u [illegible]

Nextcube: 3 slota za proširenje, do 64 MB RAM-a, [illegible] hard diskovi, do 550 MB optički diskovi, 8000 dolara.

Nextdimension je 32-bitno grafičko proširenje modela Nextcube (slika) koje omogućava 16 miliona boja [illegible] MegaPixel rezoluciji (1120x832). Tako opremljen Nextcube [illegible] 14 000 dolara.

Nextstation Color je 16-bitno rešenje proširenja grafičkih mogućnosti Nextstation modela. Nudi „samo" 4096 boja [illegible] U ovoj varijanti cena Nextstation [illegible] dolara, čime su dobije kompletna kolorna UNIX mašina [illegible] ozbiljni konkurent mnogo skupljim SUN grafičkim stanicama.(TS)

CGA, EGA, VGA... XGA!

Firma IBM predstavila je nedavno dva nova modela PS/2 serije - PS/2 Model 90 XP 486 i PS/2 Model 95 XP 486. Model 90 je u normalnom (slika), a Model 95 u „Tower" kućištu i oba su ponuđena u dve verzije - sa procesorom 486 na 25 i na 33 MHz.

Najznačajnije što novi IBM-ovi računari nude je XGA grafička kartica. Nezavisni proizvođači i do sada su nudili grafičke kartice bolje od 8514/A, [illegible] sada najbolje IBM-ove kartice (1024 x 768 tačaka u 256 boja). I ovog će puta, po svemu sudeći, IBM postaviti novi grafički standard XGA, kao što je to bio slučaj sa VGA pre tri godine.

XGA grafička kartica na novim modelima PS/2 serije sada ovakve mogućnosti postavlja kao standard [illegible] toga novog [illegible] rezolucije od 1024x768 u 16 boja (sa 512 KB video RAM-a) ili u 256 boja (sa 1 MB video RAM-a). XGA u specijalnom modu omogućava i korišćenje 65 536 boja u VGA rezoluciji (640x480). Grafičke mogućnosti dopunjene su i samom procesorskom [illegible] XGA [illegible] u običnom VGA modu brži je od standardnih VGA kartica i do 90 posto; na raspolaganju su već XGA drajveri za Windows v2.0 i v3.0, OS/2 v1.3 (i 32-bitni OS/2 v2.0 kada se pojavi) i druge programe.(TS)



Macintosh emulator za Amigu

Mac [illegible] operativnim [illegible] softverski deo sadrž [illegible] pomoću program [illegible] pod emulatorom [illegible] omogućava da An[illegible] diketu prebacite u for[illegible] emulator [illegible] čime je omogu[illegible] pol [illegible] Macintosh [illegible] disk [illegible] se particija [illegible] Mac-ovog sistem [illegible] Soft je proizvođač [illegible] (DS)

Informacije objavljene na ovim stranicama dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su preuzete iz strane štampe. U velikom procentu slučajeva objavljene vesti nisu plod našeg iskustva. Ukoliko su navedena adresa i telefon za dodatne informacije znači da su njima na raspolaganju.

Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (uključujući cenu, vreme početka prodaje, rokove isporuke), adresu, fax i telefon na kojem će čitaoci moći da dobiju više informacija. Naša adresa je: ***Politika Svet kompjutera, Hard /Soft scena, Makedonska 31, 11000 Beograd***

— software —

NASPRODAJA

STARI KOMPLETI OD K-90 DO K-107 DO 40 PROGRAMA NA JEDNOJ KASETI

SAMO 45 din

NAJBOLJE IGRE 1990	SIMULACIJE LETENJA
KOPILACKI KOMPLET	KOEL KOMPLET
RATNI KOMPLET	KORISNICKI KOMPLET

TEMATSKI KOMPLETI

AUTO MOTO KOMPLET
TORZO KOMPLET

CENA KOMPLETA 50 din

TRIM - COMMODORE - ZA OBRAZOVANJE I ZABAVU

S.T.U.R TRIM

POŠTOVANE KUPCE MOLIMO DA IMAJU U VIDU DA SU SVE CENE VEZANE ZA TEKUĆI KURS DM"
ADRESA RADNJE S.T.U.R. TRIM 13 OKTOBRA 40 11260 UMKA TEL 011/155-294
Žiro račun broj 60811-623-16-330 50 34184 kod KEOBANKE

ZVATI ISKLJUČIVO RADNIM DANOM 12-14/16-20
SUBOTOM I NEDELJOM SAMO OD 10-14 h

ZA RAČUNARE ZVATI ISKLJUČIVO NA TEL:155 294 A ZA OSTALO 155 294 156 445 i 867-063 tel RADNJE

— HARDWER —

AMIGA 500 komplet		15990
COMMODORE 64 kompl		6700
COMMODORE 64		4490
COMMODORE 128 kompl		7990
DISK C64/128-1541		5990
DISK C64/128-1571		6990
DISK-AMIGA 3,5		3990
MEMORIJA AMIGA 1M		2590
MODULATOR AMIGA		1690
COLOR MONITOR 1084		9990
ŠTAMPAČ EPSON LX-400		7990
KUTIJE ZA DISKETE SA KLJUČEM	za 40kom	349
	za100kom	399
	za150kom	465
DISKETE DD 5,25" kom		15
DISKETE HD 5,25" kom		25
DISKETE DD 3,5" kom		25
DISKETE HD 3,5" kom		35
POPUST NA VIŠE KOMADA		10%
KASETOFON ZA C64/128		850
Joystick	1 PROFI-SENZOR	350
	2 QUICKSHOT 11	350
	3 QUICK JOY 11	350
	4 TURBO MIKRO	325
	5 JOYSTICK YUNIOR	325



NEPOGREŠIV
NEUNIŠTIV
OSAM PRAVACA
PUCANJE
LED INDIKATOR



RASDELNIK C64/128
ZA DVA KASETOFONA
6 REŽIMA RADA
IC-TEHNOLOGIJA
AUDIO-LED INDIKATOR



UBRUŠIVAČ C64/128
POVEZUJE TV ANTENU
I RAČUNAR ZAJEDNO



RESET TASTER-MODUL
SAČUVAJTE VEK RAČUNARU
JEDNOSTAVNO SE PRIKLJUČI
NA EX-PORT RAČUNARA

ISPRAVLJAČ ZA C64
BOLJI OD ORIGINALA
JAČINA 1,8 A
PREKIDAČ NA KUTIJI
LED INDIKATOR
OSIGURAČ



commodore

ISPRAVLJAČ C64	908
RAZDELNIK C64/128	275
RESET TASTER	59
EPROM MODUL	349
EXPANDER-AMIGA	349
UBRUŠIVAČ-ANTENSKI	150
KABL TV-C64/128 2metra	130
MONITORSKI KABL C64/128	175
MONITOR KABL C128 40/80	300
CENTRONIKS KABL C64/128	310
CENTRONIKS KABL AMIGA	350



AMIGA



NOVO

EXPANDER POŠTEDITE AMIGU STALNOG ŠOKIRANJA POVEŽUJE PORTOVE JAY 1 i 2 na AMIGI A SA DRUGE STRANE SE MOŽE PRIKLJUČITI NAJS I DVA JOYSTICK-a A PREKLOPNIKOM BIRATI VRSTA RADA

USLOVI PRODAJE PTT TROŠKOVE SNOSI KUPAC SVU ROBU PRODAJEMO I NA ČEKOVE ZA VEĆE NARUDŽBINE NA VIŠE RATA

S.B.S. COMMODORE 64/128 S.B.S.

DISKETNE IGRE

NAJNOVIJI HITOVI !

TWIN WORLD (2D), BILL & TED S EXC. (1D) CREATURES (1D) LABYRINTH (1D), ROBOCOP 2 (1D), CHASE H.Q 2 (1D) DICK TRACY (1D), NINJA REMIX (2D), NEVERENDING STORY 2 (1D) WESTERN CONECT (1D) DRAGON STRIKE (1D) BASKET MANAGER (1D) LINES OF FIRE (1D) TIT & BIT (1D) CRIME TIME (1D) SARAKON (1D) JUDGE DREDD (1D), XENOMORPH (3D), ULTIMA VI (6D) GRAPHIC MANIA 2 (1D), CYBERBALL (1D), M.L FOOTBALL (1D), CYRUS (1D), AIDON (1D), DEF CON 5 (2D) BLOOD WYCH (1D) DUCK TALES (4D) PUFFY SAGA (1D) TM. NINJA TURTLES (4D) JULIAS CAESAR (1D) B-BOBS (1D) DRAGON BREED (2D), B.A.T. (2D), ARCADE T QUEST (1D), R DANGEREUS 2 (1D), DEJA VU (3D) FIRE & FORGET (1D), TANGLED TALES (4D), ATOMIC ROBOKD (1D), NARC (1D), SAINT DRAGON (1D) TOTAL RECALL (1D) CURSE OF RA (2D), MONTHY PYTHON (1D), DELIVERANCE (1D), SHADOW OF THE BEAST (2D) EXTERMINATOR (1D), UN ESQUADRON (1D) STRIDER 2 (1D), E SWAT MEGA (1D) SUMMER CAMP (1D) MIDNIGHT RESISTANCE (1D), ULTIMATE GOLF (1D) (WARRIOR 3 (1D) SLY SPY (2D), KINGS BOUNTY (2D) I JOŠ MNOGO, MNOGO TOGA

DISKETNI KORISNICKI

INTRO MAKERI INTRO MASTER DESIGNER (2D) 3D MESSAGE MAKER (1D), (DESIGNER 2 (1D, 3 (1D) 4 (2D) KOALA DEMOMAKER (1D) MVFS WRITER (1D), SCROLL WRITER (1D) CYBORG W. (1D) DEMON DEMOMAKER (1D) ..

ZA KOPIRANJE RENEGADE COPY (1D), SUPER KIT II (2D) DISK UTILITY (1D) BOOT (1D), FAST HACKEM (1D)

ZA STAMPANJE CARD MAKER (1D) COLOUR PRINTER (2D) PRINT MASTER (1D) STOP THE PRESS (4D) NEWSROOM (5D) EDDISON (1D) WIZA WRITE (1D) ..

ZA RAD SA VIDEOM VIDEO FOX (2D), HOME V PRODUCER (2D), VIDEO TITLES (1D) NEW MOVIE MAKER (1D) ..

ZA CRTANJE ART STUDIO (1D), GIGA PAINT (4D) AMICA PAINT (4D) KOALA PAINTER + PIC (2D) GIGA CAD+ (2D)

MUZICKI VIETNAM MUSIC DJ (4D) VIETNAM M.D. II (2D) GOLDEN M.D (2D) FUTURE COMPOSER (1D) POP CORN (1D), SOUND ODDYSEY (1D) ..

UTILITY BEASTIE BOYS I (1D), B.B. II (2D) B.B. III (1D) HOTLINE (1D), XANDOR (1D) WEIRD (1D) WANDERER (1D) ..

- 1 STRANA ZA IGRE (1D) 15 DIN
1 STRANA ZA USLUŽNE (1D) - 20 DIN
DISKETA "NO NAME" 15 DIN
DISKETA "MULTI IFE" 18 DIN
SVAKI NARUČILAC DOBIJA BESPLATAN KATALOG !!!

S.B.S. Dragice Končar 14/31 11000 Beograd
tel: 011/2372-127

P&B SOFT C64/128. 1 igra/prg 3 din. Bojan Vujović Bravo 30/1, tel. 011/406-833, Ceca Bul revolucije 302/2 stan 8, tel 011/401-024, Beograd.

– RADE ELECTRONIC ZRENJANIN
PRAVIMO, PRODAJEMO, SERVISIRAMO SVE VRSTE ETRNDZA ZA C 64/128 PO POVOLJNIM CENAMA. SVE INFORMACIJE ĆETE DOBITI NA TELEFONIMA
023/42-977 i 023/66-033

COMMODORE 64 16, 116. Najnoviji programi u YU. Cena jednog programa samo 3 din. Traži se besplatan katalog. PETSOFT Šaba Mikloša 21 24000 Subotica. Tel. 024/32-281

KRUŠEVAC SOFT C64, najnoviji kasetni originalni tematski kompleti i ostali kompleti ve sa ... 40 dinili kompleti zagarantovane. Tel 037/32 593 ... i 037/26 428 Dejan.

C 64 za kasetu komplet 4DM modul ... (protuvrijednost u dinarima) Snimak memorije. Za katalog poslati pismo s vrkicu. Željko Prutki Srijevska 26 54000 Osijek, tel. 054/59 820

PRODAJEM za C 64/128 Reset i EPROM-module, elektronske i Quick Shot Palice: svjetlosno olovku za rad ... po ekranu, T razdjelnik za presnimavanje ... podešavač glave kasetofona, ... za podešavanje, bušač za diskete, kabel TV kompjuter, kabel kompjuter video, prijemnik TV antena ... kompjuter, navlake ... ispravljač za C-64, programe. – poštanski Zdenko Šimunić, Pr... ... 41000 Zagreb tel 041/227 979

news
C64/128 Prvi broj disketnog časopisa DIGITAL NEWS sadrži katalog domaćih PD-programa i igara, adrese evropskih pirata, školu crtanja, ... vesti iz evropske scene. TEL. 035/465 244

COMMODORE 64 Programi na kaseti i disku. Pojedinačna prodaja. Paketi. Povoljne cene. Naručite besplatan katalog sa preko 3000 naslova. DCR Soft 11420 Smederevska Palanka, Slobodana Penezića 3 tel 026/33-047

COMMODORE 64 – popravci, reset vel. čijebrol, ugradnja reset tipke, AV ... senzorske palice, tv ... i ispravljač. Tel 072/416-203

PROFISOFT vam nudi intro, demo i utility programe, te puno odličnih igara za disk i kasetu. Za besplatan katalog zovite 041/535-...

... HARDVER C-64 – Kompletan disk drajv ... za ... disk grafičke palice. Tel 051/864 372.

COMMODORE 16 116, plus 4. Veliki izbor, povoljna cena, katalog besplatan. Jugoslav Maksimović 11321 Lugavčina telefon 026/71 188

PEGO SOFT je the best za C 64 i ovog meseca vam nudi najnovije igre i tematske komplete uslužne programe ... Cena povoljna. Besplatan katalog, vaš garantovan kvalitet! Blaže Petrov "Vanče Kitanov" 15/5 92400 Strumica, tel. 0902/28-048 (10-21h).

PRODAJEM C64 sa kasetofonom dzojsticima EPROM modulom kasetama (igre, programi) i ... Ivan Demo, Petra ... 27 tel 21240 Titel.



Matematika za VII i VIII razred na commodoreu 64. Jedinstvena prilika da uz pomoć računara savladate gradivo. Programi su korisni i za dobre učenike i za manje uspešne. Kaseta sadrži udžbenik (7 ili 8), zbirku postupno rešenih zadataka i testove na C-64. Svi vaši problemi vezani za matematiku će brzo nestati a ocena i znanje biće mnogo bolji.

011/150-165

COMMODORE 64 Najjeftiniji i najveći izbor pojedinačnih i kompletskih igara za Commodore 64 128. Kvalitet zagarantovan, katalog besplatan. Sva ... kupca ... paketa. Sever Soft, M. Dursi 7 89101 Trebinje tel 089/21 421

COMMODORE 64/128

A PLUS CLUB

Mi u A PLUSU se trudimo da izađemo u susret svim vašim željama. Ne želimo Vam samo prodati programe već nudimo i sve potrebne informacije vezane za računare. Posedujemo veliki broj starih i novih programa. Pružajući ove usluge držimo se naše stare parole:

ZAŠTO KUPOVATI KOD PRODAVACA KOJI UOBIČAJEN KVALITET PRODAJE SKUPO?!

Šta mi nudimo? Realnu cenu programa, svu potrebnu literaturu (katalog, uputstva, spiskove programa), programe snimamo i verifikujemo direktno iz računara. Za sve naše usluge dajemo garanciju i mogućnost reklamacije. Rok isporuke programa je 24 časa! Snimamo na SONY, TDK, BASF kasetama.

SIMULACIJE LETENJA	F. 16 Fleet, Project Stealth Fighter, Ace, Spitfire 40, ... Top Gun, ...	OLIMPIJADA	Calgary Games, Summer Games 3, Winter Games, Decathlon, Winter Olympiad
BESMRTNE IGRE	Bataglon, Super Hero, Lemmings, Mega Blob, ... Mega Dragons, ...	MENADŽERSKI KVIZ	Sport Triangle, Pop Rock Kviz 1-3, W.C. Football Manager, ... Kenny Dalglish, Rock
BORILAČKE VEŠTINE	Technik Knock Out, Gladiator, Shinobi 1-5, Startacus, Renegade III, Dragon Ninja 1-3, Sword Slyer,	CRTANI FILM	... The Movie, Mickie, Popey, Donald Duck, ... Road Runner, Scooby Doo, Garfield,
SVEMIRSKE IGRE	Delta Force, Sigma 7, Super Uridium, ... Thunder Hawk, ... Last Survivor ...,	AVANTURE	Dance of Dracula 1-3, ..., Eric The Viking, Castle Of Terror, ..., Vampire, ...
AUTO-MOTO TRKE	Test Drive 1 2 3, Crazy Cars, Pole Position, Super Hang On, Motor Head, Grand Prix Circuit, Rally	TIMSKI	... Sport-Fudbal, ... Match Day 2, ...
FILMSKI HITOVI	Ghostbusters II, Die Hard, The Untouchables 1-4, Batman, Indiana Jones 3, Karate Kid 2, Beverly Hills	ŠAHOVI	Chessmaster 4.0, Chessmaster 2100, Battle Chess, Grand Master Chess, My Chess 3.0, ...
LUNA PARK	..., Pilot, Arkanoid, ..., ... Tiger Road 1-3, ...	SEX	..., Strip Poker, ..., ..., Sex ..., ... Apollo, ...
AVANTURISTIČKI	Operation Gorilla, Night ... Squad, ..., Operation Moby Dick, ..., Operation ...	STRATEGIJA	Ocean Conquest, ..., Legions Of Death, War In The Middle Earth, ..., ...
DUEL (za 2 igrača)	Battle Field, Mega Master, ..., ... Duel 1-5, Purple ... Jet Bike Simulator, ...	DRUŠTVENE IGRE	3D Pool, Tetris, Monopoly, ..., ..., ... Master Chess, Hollywood Poker
ARKADNE IGRE	..., Park Patrol, Jet Set Willy, Knock Out, Manic Miner, F-Series ..., Donkey Kong, Pac	RATNE IGRE	Operation Wolf, War Brigade 1-6, Purple Heart, Navy Moves, 1942-1943, Rogue Trooper, ...
AKCIONE IGRE	Navy Moves, ... 1-4, ... 1-3, Action Fighter, Spy Hunter 2, ..., ...	NAJBOLJE IGRE	Italia 90 1-2, Test Drive II ..., Adidas Football, Die Hard, The Break, Olly & Lissa
SPORTSKE IGRE	Waterpolo, Footballer of Year, Pro tennis Simulator, Daley Thompson, Pro Ski Simulator, Jocky Wilson	GRAFIČKO-MUZIČKI	Art Studio, Music Machine, Music 64, Cada Painter 7, ...

PROGRAM. JEZ. + uput.	MAŠINSKI JEZIK + uputstva	MATEMATIKA	ENGLESKI
USLUŽNI + uputstvo	BAZE I TEKST PROCESORI	HITOVI FEBRUARA 1 i 2	HITOVI MARTA 1 i 2

Uz kasetu dobijete turbo 250 + program za štelovanje glave spisak igara sa brojčanikom katalog sa uputstvom

KOMPLET
Programski jezici
Mašinski
Uslužni
Grafičko muzički
Baze i tekst procesori
samo
150 DINARA

PROGRAME SNIMAMO I NA VAŠIM KASETAMA!

Cene	1 komplet sa kasetom	50 din
	2 kompleta sa kasetom	90 din
	4 kompleta sa kasetom	170 din + PTT

Sve Vaše porudžbine primamo putem pošte ili telefona
Radno vreme
od 07 do 22h svakog dana

Ustanička 140/53
11000 Beograd
Tel. 011/4887-656

PRODAJEM Amigu 500 TV modulator, miš, miza [illegible] joystick literatura 100 disketa. Tel. 043/824-552

NOVO! Amiga World – Najbolji novi [illegible] programa [illegible] igra + disketa = 30 dinara. Na 10 snimljenih disketa [illegible] disketa besplatno!! Šaljemo besplatne kataloge. Informacije: Amiga World (Cvetković [illegible]) Šekspirova 38/IV stan 15 21000 Novi Sad, tel. 021/432 131 ili 021/366-556

ASTROSOFT – [illegible] vam veliki izbor najnovijih i starijih [illegible] programa. Cene su povoljne a isporuka brza. Programi su [illegible] verifikovani 100% bez virusa. Katalog programa je besplatan! Naša usluga je brza i profesionalna! Uverite se!! Astrosoft Zoran i Dragan Pudilja, Veselina Masleše 111/42, 21000 Novi Sad, tel. 021/314 894

ADVENTURES AND SIMULATIONS
Jedan svake mjesec nudi 50 novih [illegible] bez virusa uz igre [illegible] literaturu za Amigu. [illegible] Anel Jurčec [illegible] 2 Miklino 41 tel. 041/390-202.

PRODAJEM Amigu [illegible] proširenje na 1Mb + sat [illegible] disketa, [illegible] Tel. 075/774-254.

HABO HARDVER AMIGA

TV modulator, spoljni disk drajv, podloška za miša, kutije za diskete [illegible] proširenje memorije [illegible] diskete. Tel. 011/6894 372

VIKING SOFT

AMIGA – Prodajem najnovije i [illegible] stare igre po povoljnim cenama
– Programi se verifikuju i 100% su bez virusa.
Naručite besplatan katalog
ZLATKO GRBIĆ, Umiška 38, 11050 Beograd, tel. 011/783-727 od 16-20h

FAST SOFT AMIGA

Najnovije igre i tablični programi, snimljeni na disketu 30 din. Diskete: Nec, [illegible] ESCOM, Fuji, BASF, police, kutije za diskete. Najbrža isporuka. Besplatan katalog.
Dejan Jurić, Hajduk Veljkova 38 14000 Valjevo
TEL. 014/22 182

M & S SOFT AMIGA

Kompletna ponuda programa na Vašim i našim disketama za AMIGU
Tražite besplatan katalog
Adresa:
M & S Soft 3. bulevar 130/193 11070 Novi Beograd
Telefon 011/146-744

A N°1 - SEMTEX - Zagreb A
M New cool stuff - s Elitnih svjetskih BBS-a M
I HST 14400 bps I
G Mogućnost pretplate na nove programe G
A DARKO B. N ČAKOVEČKA 25 Zagreb A
- tel. 041-566888 / 041-330388

Amiga Amiga Amiga **Cancer Software** Amiga Amiga Amiga

-diskete 3.5" -INTRO po želji
-igre bez virusa -katalog,uputstva
-utility programi -HARDWARE

☎ 011/692-996

PHOTON CLUB

AMIGA & C-64

AMIGA – Najnoviji programi na [illegible] disketama. Sve [illegible] igre [illegible] od 3 dana. Već PHOTON CLUB [illegible] kvalitet [illegible] ekipu.
Cijena se utvrđuje [illegible] broja. Šaljemo besplatan katalog sa velikim brojem igara i uslužnih programa. Programe [illegible] provjeravamo.
PHOTON CLUB Cvjetna 18/3 74000 Doboj, tel. 074/23 407
C 64/128 [illegible] 1000 zadovoljnih [illegible] je naš [illegible].
Diskete [illegible] programi [illegible] sa uputstvom: Video Fox (50 din) Print Fox (60 din) Amica Paint 4D (90 din) Oxford Pascal (60 din) Mini Office 2 (60 din) Stop the Press 4D (90 din) [illegible] Maker (60 din) Geo Gold Strip (60 din) Turbo Pascal (60 din) Word Star (60 din)
Tematski kompleti [illegible] besplatan katalog
Časopis Funny Bytes broj 2 na disketi [illegible] intervju, top liste, mailbox, opisi igara, retrospektiva [illegible] Moguća pretplata:

Snimljen 2D disketa	34 dinara
Komplet (original) + TDK C 60 kaseta	75 dinara
Časopis na disketi	50 dinara
Časopis na kaseti	75 dinara

Na 10 disketa popust 20%. Na [illegible] narudžba komplet drugi je besplatan.
PHOTON CLUB Cvjetna 20/17 74000 Doboj, tel. 074/22 013 od 15-21h

Mad Virgin Club - Amiga

Pažnja!!! Vaš omiljeni klub je našao način da vama uštedi novac [illegible]. Od sada, putem pojedinačnih porudžbina, možete igre dobiti i u kompletu [illegible] uz uštede od 50 do 100 dinara po narudžbini!
1. Šta je komplet? Komplet predstavlja 10 snimljenih disketa [illegible] Provera se [illegible] dva puta [illegible] virus [illegible]
2. Koliko košta? Svaki komplet košta 350 dinara + PTT ali ako naručite 2 kompleta PTT [illegible] MAD VIRGIN CLUB
Naravno programe možete naručiti pojedinačno kao do sada. [illegible] 40 dinara po snimljenoj disketi [illegible] ali ako naručite 10 disketa, jedna se snima besplatno dok je svaka 11. potpuno besplatna
Naš novi [illegible] katalog je [illegible] novo [illegible] telefon [illegible] 011/871 987 DEJAN!

AMICA CLUB

Najnoviji programi i literatura. Prodaja disketa 3.5. Na veće količine popust. Tel. 011/550 316 Požeška 83/1 11030 Beograd

AMIGA Highlight CREW

Sve najnovije igre i uslužni programi za Amigu na jednom mjestu. Tjedno preko 50 disketa sa novim programima. Noviji programi (10.2.): Mig 29 Fulcrum, Speedball 2, Team Suzuki, Mighty Bomb Jack, Jupiter's masterdrive, Chrono Quest II, Horror Zombie, Monaco Grand Prix, Kick Off II Final Whistle, A-Max II 100%, Title Page, Page setter 2.0 i Pagestream 2.1 te još 2000 programa koje ćete naći u besplatnom katalogu. Postanite jedan od naših pretplatnika što će vam osigurati sav najnoviji software uz sigurno najpovoljnije uvjete u YU. Takodje nudimo i proširenja memorija na 1MB i 2.5 MB, dodatne disketne jedinice 3.5" i 5.25", TV modulatore, kutije za diskete 3.5", mousepadove, ACTION REPLAY cartridge V2.0 (assembler / disassembler, vađenje slika, muzike, trainer maker, kopira diskete, štiti od virusa... i još puno drugih mogućnosti), a sve to po najnižim cijenama. Takodje prodajemo i 5.25" diskete sa programima za Amigu i prazne diskete 3.5" i 5.25".

JERANKO BRANIMIR
GREGORČIĆEVA 6
41000 ZAGREB
ČRNOMEREC

TELEFON
(041) 155-199
(tražiti Borisa)

AMIGA T.A.C.T. AMIGA

VAM I DALJE NUDI
-OBIMAN IZBOR PROGRAMA, KOJI SE PERIODIČNO DOPUNJUJE NOVIM HITOVIMA
-SNIMLJENE DISKETE VERIFIKOVANE SA GARANCIJOM I 100% BEZ VIRUSA
LITERATURA DISKETE 3.5
NA VEĆE KOLIČINE POPUST
-SAVETI I INFORMACIJE POČETNICIMA
BESPLATAN KATALOG
Bojan Kurt, Takovska 9, BGD, 011-322-030
T.A.C.T. NAJBOLJA ODLUKA!

AMIGA HARDWARE
!!!!!VRLO POVOLJNO!!!!!
512 Kb s satom........1950 dinara
512 Kb bez sata.......1750 dinara
3.5 " Floppy Drive...2450 dinara
+Na vece kolicine odobravamo popust !
+Za sve proizvode 6 mjeseci garancija. !
+Brza isporuka.041/780-365 Tomislav
DONT WAIT !CALL NOW!

BeoAmiga
011 424-535 · 011 644-322
diskete, saveti, literatura
katalog je BESPLATAN!
Karadjordjeva 91, 11000 Beograd

KON TIKI
Najnoviji programi, najulaz. ..., kvalitetna usluga, besplatan katalog
AMIGA 500 NOVA IZUZETNO POVOLJNO Hardware: ... proširenja, joystick, kutije za diskete, ... za diskete, diskete za čišćenje glave, 3,5 disk drive itd. ROBERT ŽIVKOVIĆ
D.VUKASOVICA 82/29 11070 N.BEOGRAD Tel. 011 154-836 !!!

INTERCOMP
AMIGA
UVEK ISPRED SVIH!!!
PROŠIRENJA OD 0,5 i 2MB
proizvodi SIEMENS (sat, prekidač, test-disketa)
JEFTINIJE I BOLJE OD A 501 I OSTALIH
DISK DRAJV NEC 3,5"
AMIGA 500:PC-AT HARD.EMUL.
VELIKI IZBOR PROGRAMA:
IGRE, KORISNIČKI, DEMOI...
DIREKTNO OD NAJBOLJIH !!!
INFORMACIJE I NARUDŽBE: HARDWARE 035-224-107
SOFTWARE 035-222-169
adresa: KAP.KOČE 14, 35000 SVETOZAREVO

YU.C.S.
Duto & Sonja
AMIGA & C64
YU.C.S.-Najveci izbor programa
YU.C.S.-Provereni kvalitet
YU.C.S.-Uputstva i video katalog
Pozdrav DIGITALS-u i LAW-u
Telefon: 011/767269
Radno vreme utorak-petak 17 00-19 00 subotom 12 00-19 00
Toskovic Dusan Cvijiceva 125 11000 Beograd

AMIGA
Največi izbor uslužnih programa i igare u YU!!
Mjesečno oko 300 disketa novih programa, svi bez virusa i errora. Garantiram 100% ispravan snimak, isporuka odmah. Naručite besplaten katalog! Kod mene možete kupiti profesionalne programe za področje Video, DTP, Grafike, Muzike, Animacije, Imam najbolji titler za Amigu- Broadcast Titler II PAL + yu fontovi i još puno toga. BOJAN BOŽIČ PLEČNIKOVA 1, 62000 MARIBOR, tel (062) 34701
V slovenščini izdajam disketno revijo GAME SHOW na kateri so opisi, rešitve, slike, mape in navodila aktualnih iger

AMIGA
A.M.G.
Amiga Master Group
- NAJNOVIJE IGRE I USLUZNI PROGRAMI
- UTILITY (PREKO 3D PROG. NA DISKETI)
- VELIKI IZBOR LITERATURE
- PROSIRENJE MEMORIJE A501
- NA DESET NARUCENIH DISKETA JEDANAESTA JE BESPLATNA !
- BESPLATNI SAVETI I INFORMACIJE
- PROGRAMI SU ISPRAVNI I 100% BEZ VIRUSA
- NARUČITE BESPLATAN KATALOG

Tel: 021/ 715-928 & 715-464

A.M.G. JE POJAM KVALITETA !

C64, PC-128 & AMIGA
Veliki izbor uslužnih programa [illegible] uslužnih igara [illegible] disku [illegible] kaseti (C64). Veliki izbor [illegible] (C64). Diskete 3,5 i 5,25 [illegible]
021/611-[illegible]

DISKETNE igre za C64, Amigu [illegible] katalog. Popović [illegible], Laze Lazarevića 35, 35250 Paraćin, tel. 035/551-832. C 64 Arnaud Popović Laze Lazarevića 29 35250 Paraćin, tel. 035/553 540

amiga filipsoft
NUDIMO VAM VELIKI IZBOR IGARA I USLUŽNIH PROGRAMA PO NAJPOVOLJNIJIM CENAMA! PROGRAMI 100% BEZ VIRUSA! HARDWARE: PROŠIRENJE NA 1M, PODLOGA ZA MIŠ, DISKETA ZA ČIŠĆENJE GLAVE, [illegible]. GORAN FILIPOVIĆ, BULEVAR [illegible] 37/34, 11070 NOVI BEOGRAD. TEL. 011/175-858

AMIGA SOFT [illegible] software i hardware [illegible]. Besplatan katalog. Saša Zlatanović, Stevana Mokranjca 2?, 17500 Vranje. Tel. 017/21 [illegible]

DAVIDSOFT - AMIGA
Igre [illegible] programi 10 dinara. Besplatan katalog. [illegible]
MILE DAVIDOVIĆ, Lenjinov bul. 251/17, blok 30 - Novi Beograd 011/121 538

PROŠIRENJA memorije na 1MB za A500 [illegible] originalnim [illegible]. Nenad Šemaniić [illegible] 21400 Bačka Palanka, tel. 021/741-397

ZA AMIGU
DISC DRIVE (2300 DIN)
0.5 MB SA SATOM (2000 DIN)
AMIGA 500 (1150 DEM)
MODULATOR (900 DIN)
DISKETE 3.5 ESCOM (15 DIN)
(041)/161-304 (TOMSLAV)

GORUSSOFT [illegible] programi za vašu Amigu 100% [illegible] (5 dinara). Besplatan katalog i još [illegible]. Gorussoft: Goran Ralić, J. Gagarina 8, 21000 Novi Sad, tel. 021/333 288

NAJBOLJI programi za Amigu. Pozovite 013/545-207 ili 011/591 [illegible]

AMIGA Prodajem programe (na 3,5 i 5,25 inča) [illegible]. Za disketu katalog, pošaljite 20.00 [illegible]
BADOVAN FIJEMBER, Klaićeva 44, Zagreb. Tel. 041/572 385 i 041/174 814

AMIGA [illegible] originali [illegible] jezik C [illegible] grafike, animacija [illegible]. Goran Božinović, Boška Kića 39/3, 34000 Kragujevac, tel. 034/60 [illegible]

ZEN SOFT - Najpovoljniji programi za Amigu. Diskete sa programima 29 dinara. Kolekcija popusta. Katalog besplatan. Vladimir Vajinović, Beogradska [illegible] 37, 21000 Novi Sad, tel. 021/51 233 i 355 415.

NET WEST
na svakih 10D 1 prog. besplatno
katalog besplatan, cijene povoljne
telefon: 058/511-968

SLEDGE SOFT [illegible] A500 [illegible]. Nenad [illegible] 26000 Pančevo, tel. 013/517-345

GAMESOFT [illegible] Amiga [illegible]. Besplatan katalog. Cestina & Rade Končara 217/1, 43000 Bjelovar, tel. 565-887

MD SOFT [illegible] Amiga. Brzo, kvalitetno [illegible] tel. 071/642 372 (Mirza) ili 071/531 866 (Dragan)

PRODAJEM A500 (trenutno [illegible]) [illegible]
Tel. 033/4[illegible] 5 893

amiga
Najpovoljniji softver i hardver u Jugoslaviji
Katalog besplatan
Milićević Dejan, Majdanska [illegible]
27 Mart br. 28
Tel. 011/777-308 ili 596-875
PREKO 1500 KUPACA SU GARANCIJA KVALITETA

AMIGA [illegible] katalog besplatan [illegible] kvaliteta, tel. 030/33 941

AMIGA BLIZZARD Ogroman izbor programa [illegible]. Besplatan katalog. Tel. 061/331 426 [illegible] 61000 Ljubljana.

AMIGA Programi [illegible] Katalog besplatan. Tel. 011/230 175

YU CONTOVI za [illegible] Ako želite profesionalan kvalitet na vašoj Amigi [illegible] Miklav Kermavar 1f, 63314 [illegible]. Tel. 063/721 533

AMIGA VLASTA M SOFT
Sve za Amigu [illegible] programi i igre. Besplatan katalog. 13380 Zemun, [illegible] 4/38 Tel. 011/194 938

AMIGA [illegible] sa prilagođenim [illegible] prevod uskoro [illegible] 3/33, 11000 Beograd, tel. 011/408 [illegible]

SB SOFT Amiga & C64. Najveći izbor [illegible]. Tel. 010/130 [illegible]

AMIGA C-64
VELIKI IZBOR PROGRAMA
KATALOG BESPLATAN
B&S-SOFT
011/682-193

SPECTRUM

SPECTRUMOVCI! [illegible] Golf [illegible] (komplet 35 dinara + kaseta + PTT) [illegible]. Aleksandar [illegible], Kolonija [illegible] 30/7, 32000 Čačak, tel. 032/41 201

PRODAJEM ZX Spectrum [illegible] dogovoru, tel. 011/346 624 od 11 do 17 časova.

ZX Spectrum [illegible] 1 komplet 50 din. [illegible] katalog besplatan. Kuštek [illegible] Križevci, tel. 043/843 [illegible]

POWERSOFT! Najbolji najnoviji programi [illegible] u kompletima TEMATSKI: Kviz [illegible] Šah, Simulacije letenja, Seks, Strategije, Edukacija, Sport, Menadžerski, Rođne igre, Avanture [illegible]. Besplatan spisak. Tel. 041/538-746 (posle 15h). [illegible] Zagreb

SPECTRUMOVCI Veliki izbor [illegible] najnovijih programa [illegible] Hrvat Sokoli [illegible] tel. 034/35 [illegible]

PRODAJEM kompjuter Spectrum 128K, [illegible] Cena 3.500 dinara. Tel. 011/683 455 od 16 do 20h Zlatko

SPEKTRUMOVCI [illegible] direktno iz Spectruma 48 128K. Tel. 013/637-456, [illegible] Milan, Sarajevska 31, 11000 Beograd

Pirat №1 SPECTRUMOVCI Pirat №1
Svi programi za vaš SPECTRUM [illegible] (9 dinara) [illegible]
Komplet 175 176 [illegible]
Komplet 174 [illegible]
Komplet 173 [illegible]
Komplet 172 [illegible]
Komplet 171 [illegible]
Komplet 16? [illegible]
Komplet 165 [illegible] 3D [illegible]
Specijalni kompleti: [illegible]
Komplet USLUŽNI 1 2 3 4 5 6 7 sa oko 200 uslužnih programa!
PREDRAG DENADIĆ D. Karadžića 33 34330 Lazarevac, tel. 011/8121-208

Pirat №1 011-8121-208 Pirat №1

TURBO NA SPECTRUMU
[illegible] COMMODORE [illegible]
[illegible] 32 16 programa (30-40 [illegible]) pojedinačno 6 d [illegible]
[illegible]
HAKERSKA RADIONICA Jurišić [illegible] 78 Sarajevo, telefon 071/641 786

SPEKTRUMOVCI!!!
[illegible] Cijena kompleta [illegible] kaseta (TDK [illegible]) + PTT [illegible] 90-te [illegible] 34 časa!
Za [illegible] Shadow of the Beast 100% O.K. [illegible] Dungeons 3 [illegible]
K182, K183 [illegible]
K179 [illegible] Bomber 100% O.K. City [illegible] Pst Game
K178 [illegible] Mach 3 Time Machine
K177 [illegible] Dragons of Flame
K176 [illegible] Army Games, Boxing Manager
K175 [illegible] Action Fighter The Boxing
K174 [illegible] Chessmaster 2000 [illegible] Kart Simulator
K173 [illegible] Boulder Dash
K172 [illegible] 2
K171 Spy Who Loved Me [illegible] 16 fighter [illegible]
NOVO!
Tematski kompleti na C-90 kasetama na kojima se nalaze samo najnovije [illegible] igre. Cijena tematskog kompleta je 60 dinara + kaseta + PTT. Tematski kompleti: SIMULACIJE, AUTO MOTO, LOGIČKI, FILMSKI, CRTA[illegible], [illegible] AVANTURE, RATNI [illegible]
[illegible] Sve kombinacije su moguće.
Vinko Osmanović, Trg P. Kosorića 8/133, 71000 Sarajevo. Tel. 071/653 086.

ATARI ST

AGENCIJA SA NAJVECIM IZBOROM SOFTVERA I HARDVERA U YU!

MP-SOFT JE JEDINI U MOGUĆNOSTI DA VAM PONUDI STRUČNU POMOĆ, TIMA INŽINJERA, PRI IZBORU HARDVERA I PRATEĆEG SOFTVERA!

SOFTWARE & HARDWARE

NAJNOVIJI PROGRAMI: ARABESQUE PROFESSIONAL, LAVADRAW PLUS v4.0, GAMA v4.5, DIDOT LINE ART, WORD FLAIR TMS CRANACH STUDIO SIGNUM TOTAL SCI GRAPH v2.0, ARTWORKS BUSINESS ITD.

GAMES: MIG 29, TEST DRIVE 2, DEFENDER 2, DICK TRACY TOTAL RECALL, WAR HELI, CHASE HQ 2, METAL MASTERS BUILDERLAND JUDGE DREDD ITD

PRODAJA KOMPLETNIH ATARI ST KONFIGURACIJA: 1040 STFM, MEGA ST 1/2/4 Mb, HARD MEGAFILE 30/60 Mb, HYPERCACHE ST+ EPSON PRINTERI LQ 400, 550, 850+, 1050, FLOPI DISKOVI, FILTERI ZA MONITORE, EIZO FLEXSCAN MONITOR, DISKETE, MOUSEPAD, ITD

ILUSTROVANI KATALOG SA PREGLEDOM NAJAKTUELNIJEG SOFTVERA NA SVETSKOJ SCENI ZA 90/91 godinu.
53 strane SA OPISOM SVIH PROGRAMA
- 40 dinara!



Desktop Publishing

KOMPLETNA PRIPREMA SVIH VRSTA PUBLIKACIJA ZA ŠTAMPU, KOMPJUTERSKI DIZAJN VAŠIH OGLASA, REKLAMNIH PORUKA, DIZAJN VIZIT - KARTI, MEMORANDUMA, RAČUNA ITD
ŠTAMPANJE NA LASERU!

dipl. ing DUŠAN BUCALOVIĆ, 11000 BEOGRAD, ul. PETRA GVOJIĆA 4

BUDITE ZA KORAK ISPRED OSTALIH SA MP-SOFTOM

ATARI

RAZNO

DR HOUSE za [illegible] CPC 464 6128. Najveći izbo[r] [illegible] (baze podataka, tekst procesor [illegible]) i obrazovnih programa (matematika, geografija, elektrotehnika, radiotelegrafija, kreiranje muzike, [illegible] igre...) sa komplentnim uputstvima. Hronoskop i Katalog (12 str.) besplatan. Marko Drnbu..., Šachova 22, 61000 Ljubljana, tel. 061/341-071

PRODAJEM kompjuter Schneider CPC 6128 sa monitorom i literaturom, TV modulator, 30 disketa sa programima [illegible] Star LC10. Radoslav Zima, Lalpinska 50, 21470 Bački Petrovac, tel. 021/780 257 (18–21)

SVET KOMPJUTERA

Broj 78, mart 1991.
Izlazi svake prve subote u mesecu
Cena 40 dinara

Izdaje i štampa NIP „Politika"
Beograd, Makedonska 31

Telefoni redakcije
011/320 552 (direktan)
324 191 lokal 369
Fax 329 148 (10 15h)
BBS 329-148 (15 10h)

Direktor NIP „Politika"
dr Živorad Minović

Glavni i odgovorni urednik
v.d.
Zoran Mošorinski

Stalni stručni urednici
Vojislav Mihailović Vojislav Gašić Tihomir Stančević

Urednici rubrika
Nenad Vasović Vojislav Gasić Aleksandar Petrović Aleksandar Radovanović Emin Smajić

Likovno grafička oprema
Božidar Dorkin Rina Marjanović Branka Rakić

Ilustracije
Predrag Milićević

Dopisnici
mr Zorica Jelić (Francuska)
Milan Mišić (Japan)

Novinari reporteri
Jelena Rupnik Branko Daković

Stručni saradnici
Predrag Bećirić Aleksandar Veljković Dušan Dimitrijević Vladimir Kostić Ranko Lazić Dominik Lenardo Goran Milovanović Vladimir Orović Vladimir Pecelj Aleksandar Radovanović Samir Ribić Predrag Stojanović Dušan Stojičević Dario Sušanj Dragana Timotić Branislav Tomić

Lektor
Dušica Milanović

Sekretar redakcije
Nataša Uskoković

Tehnički saradnici redakcije
Goran Krsmanović Srđan Buković

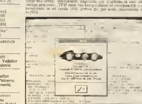
Informacije o pretplati na telefone 011/328-776 (direktan) i 324-191 (lokal 749) žiro račun za pretplatu i male oglase:
60801 603-24875

Rukopise, crteže i fotografije ne vraćamo

Windomania

Firma Borland je definitivno predevala promaje pa se tako neuobičajeno brzo nakon predstavljanja Turbo Pascala 6.0, najavljuje i Turbo Pascal for Windows koji treba da omogući bezbolno pisanje Windows aplikacija. Prema prvim prikazima TPW dosledno sledi Turbo koncepciju u tome da korisnik samo treba da napiše izvorni program a sve ostalo prepusti Turbo integrisanoj okolini.

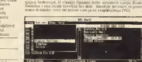
Pored samog TPW EXE programa, tu su i editor i dibager koji mogu da se pozovu kao posebni DOS taskovi. Za one koje Turbo okolina ne zadovoljava, moguće je napraviti program i uz korišćenje standardnog Resource Compiler-a (kao u C Windows programiranju), uz pomoć priložene Object Windows biblioteke, što može biti korisno ako želite bez ikakve intervencije napraviti npr. englesku ili nemačku verziju programa. TPW neće biti kompatibilan sa verzijom 6.0 a isporučivaće se od aprila 1991. godine po još uvek nepoznatoj ceni (VG)



MS DOS 5.0 novosti

Komercijalna i konačna verzija MS DOS-a 5.0 počeće da se prodaje tokom marta, a zvanično je potvrđeno da će sastavni deo paketa biti i Task-Switcher mehanizam koji bi trebalo da obezbedi pokretanje više aplikacija, jednostavan prelazak iz jedne u drugu i koji bi predstavljao grubi ekvivalent Task Manager-a iz paketa Windows. Beta verzija nije podržavala ove mogućnosti.

Vest i nije tako značajna kao što Microsoft želi da je predstavi, jer se ne radi ni o kakvom multitaskingu, već se jednostavno stanje u kome smo se zatekli pri radu sa nekom aplikacijom presnimava na disk i omogućava prelazak na drugu aplikaciju. Mogućnost je predviđena samo za ona koji koriste Dos Shell, kome nismo porekli baš sjajnu budućnost. U meniju Options treba aktivirati opciju Enable Switcher i ako imate dovoljno brz disk, dovoljno prostora za privremene datoteke, nova mogućnost vam je na raspolaganju (VG)



AT-ONCE za Amigu 500

Kao što smo vas već obavestili, najavljen je bolji hardverski PC emulator za Amigu koji je upravo stigao. AT-ONCE se priključuje na standardni port za proširenje Amiginog mikroprocesora 68000 a opremljen je Intelovim 80286 procesorom, koji (navodno) radi pod istim taktom kao Motorola (7.16 MHz). Podržane su disk jedinice formata 5,25 i 3.5 inča, novi DOS 4.01 (posebno se kupuje), hard disk particije veće od 32 MB itd. Ako već imate proširenja memorije na 1 MB, AT-ONCE omogućava punih 640 KB za MS-DOS, a podržana su i sva vanjska proširenja memorije i svi poznatiji grafički standardi (CGA, Hercules, Toshiba, Olivetti).

Adresa: Vortex Computersysteme, Falterstrasse 51-53, 7101 Flein, Deutschland.(DSn)

Špijunska posla

[illegible]

Vijetnam? To se nije dogodilo

Vijetnam? To se nije dogodilo

Da očajno glupa greška ne čine samo balkanci potvrđuje i Pentagon. Prelaskom na moderne računare ljudi iz Pentagona su ostavili gomilu magnetnih traka sa ratnim podacima.

Između ostalog, na trakama su podaci o vremenu, datumu, cilju svakog bombardovanja u vijetnamskom ratu, oparni d[illegible] jer o amerikancima koji su služili u drugom svetskom ratu, važni istorijski dokumenti.

Softver je dakle tu, na zastarelim medijima, ali ne može da se koristi na modernim mašinama. Zvanične agencije kažu da je nemoguće naći novac za prenos ogromnih količina starih podataka sa traka i kartica na optičke diskove. Zbog novonastale zbrke vlada SAD je zatražila standard za zvanične kompjuterske podatke (AP)

68030 za Amigu 500

Na kartici pod imenom Stormbringer nalazi se procesor 68030 koji radi na 16, 25, 33 ili 50 MHz, a uz njega radi i matematički koprocesor 68882 (koji radi na 16, 25, 33 ili 60 MHz). Kartica ima prostor za proširenje memorije (maksimalno 8 MB) i načelno ne bi trebalo da bude problema sa kompatibilnošću sa hard-disk kontrolerima i ostalim situacijama. U verziji koja radi na 16 MHz, kartica staje 2250 maraka.(DSn)

KREDITIP Kupujte računar na kredit. Atari, Amiga, Macintosh, PC386, PC486. Najpovoljnije u Jugoslaviji. Informacije radnim danima 14–17h. Interpolse Co. tel. 034/44-676

SPEKTRUMOVCI I AMSTRADOVCI Veliki izbor igara, uslužnih programa i prevedenih uputstava za vaše kompjutere po najnižim cenama. Tek vam se nudi... Telefon 011/41-115 (Čačak i Gornji). Adresa: [illegible] 11550 [illegible]

SERVIS kompjutera Commodore 64, Spectrum. Dijagnostika IBM PC i kompatibilni. Popravka kasetofona, ispravljača, folija, džojstika itd. Tel. 011/434-287 Avalska 6 Bgd

---

AMSTRAD/SCHNEIDER komplet programa K37 Altered beast 1 & Stunt Car Racer, Dizzy II, Lastninja II. K36 Petty's bags, Altered Ranger, Fighter, The Movie (1–4). K35 Myth, Indiana Jones 3, Jack the Ripper. Specijalni komplet (26 programa) [illegible] prazne diskete. Tražite katalog.
ALEKSANDAR LUKIĆ, Zrenjevac ka 36/21 11132 Beograd tel. 011/554 353

FUTURESOFT Amstrad Schneider CPC 464 664 6128 [illegible] mesec za vaše... Nudimo vam najnovije igre, na kasetama i disketama. Stalne promotivne na kaseti i disketi. Za katalog pošaljite 70 dinara koje vraćamo kroz prve narudžbe. Ako odmah ne date programe, katalog je besplatan. Nudimo vam više od 110 kaseta punih programa i 300 diskete. Najnoviji komplet 96 biće u prodaji kada dobijemo 10 narudžbi: Prinj Machine 2, Stunt, Yogi's Great Escape, Manic Miner 2, [illegible] Ninja. Komplet 95 u prodaji biće u prodaji kada dobijemo deset narudžbi (prvih deset dobijaju uputstva za 3D [illegible] besplatno). Dizzy 3 (kompletan), Mastermania (uoni Hewson ww Hit), [illegible] 3D Teen s (najbolji tenis) na kaseti). Garfield 2 (u crtacu) Footballer of the Year 2, Ironman (VI igra). Puzzle (nova logička igra za sve one koji su voleli tetris). Već se prodaje: Komplet 94 Street Car Racer Test Drive 2 Dizzy 2 [illegible] P 47 1 & Altered Beast 1. Komplet 93 Petty's Saga, Airborne Ranger, Batman the Movie. Komplet 92 Chase HQ, Myth (igra godine), Indiana Jones 3, Beverly Hills Cop 2, Jack the Ripper. Najnovije igre na disku, Fighter Bomber (3D), Moonwalker (1/2), Shinobi (1/2), Turbo Outrun (1D), Operation Thunderbolt (1D), Super Wonderboy (1D), Back to the Future 2 (1). Komplet galerija programa na kaseti. Najbolji uslovi programa na jednoj kaseti. Narudžbe već danas. Pišite na FUTURESOFT PP 23 61104 Ljubljana tel 061/211 531

PROFESIONALNI PREVODI
KOMODOR–64: Priručnik (100) din Programmer's Reference Guide (120) Mašinsko programiranje (100) Grafika i zvuk (80) Matematika (50) Disk 1541 (50) Uputstva za uslužne programe: Simon's Basic, Praktikalk (50), Multiplan, Vizawrite, Easy Script, MAE, Help 64+, Paskal, Stat, Grafik, Supergrafik (50). U kompletu (490).
SPEKTRUM: Mašinac za početnike (110). Nagre za mašinac (80). [illegible] (kompletu) (180).
AMSTRAD/ŠNAJDER: Priručnik CPC464 (knjiga) (180) Locomotiv Basic (110) Mašinsko programiranje (110) Uputstva za uslužne programe: Masterfile, Devpak, Tasword, Multiplan (po 40) Paskal (50) U kompletu (390) Priručnik CPC6128 (knjiga) (180)
"KOMPJUTER BIBLIOTEKA" Bate Jankovića 79 32000 Čačak, tel 032/230 34

PRODAJEM prazne diskete 5.25 za III bez programa za Amiga, proširenja memorije i 5 diskete za Amigu. Preko 1000 tak kvalitetnih kaseta za gotovo 1000 programa za Schneider CPC (2000 din). Tel 041/153-129 (Boris)

PRODAJEMO nove štampače STAR LC 10 po 120 din. Tel 071/283-712

KOMPLET + KASETA = 33 DIN

Amstradovci. Najpovoljnije do novih programa za "TNT Softom". Na 5va kupljena kompleta treći dobijate besplatno. Svi programi na vašu kasetu uz garanciju bez problema sa učitavanjem i presnimavanjem. NOVI KOMPLET: Internacional 3D Tennis, Dizzy 3, Garfield 2. Katalog besplatan.
DANKO DANOVIĆ M. MARULIĆA 1A, 71000 SARAJEVO TEL. 071/652-549

MINHEN I BEČ Katalog kompjutera i opreme preko 100 strana, oferte telefon, ogovorak. Cena 290 din. Klub poslovnih kompjuteraša Nenad Stuljković 21000 Novi Sad, Put partizanskih baza 3, tel. 021/397-743

RIBBON Zamena traka za štampače, pisaće mašine. Tel. 011/434 [illegible] 435–915

E N I A C *Computer Club*

Pozivamo Vas da se učlanite i koristite sve pogodnosti koje ovaj Klub pruža. Pišite nam i tražite detaljnije informacije.

ENIAC Zakmardijeva 26 41000 Zagreb tel 041/222 377

---

kompjuter biblioteka

Izašle su iz štampe dve nove knjige:

1. C principi i programiranje ... 280
Od generalne forme C programa, novina, funkcija, pokazivača, strukture [illegible] do [illegible] Aztec C v 5.0.1 sve funkcije Turbo v 2.0. Knjiga je namenjena vlasnicima PC, Amiga i Atarija.
2. TURBO PASCAL 5.5. ... 280
Posle VI izdanja knjige turbo Pascal 3.0 izašla je prva od dve knjige za Turbo Pascal 5.5 [illegible] za korisnike. Program koji je postao standard i knjiga koja vam standard približava.

Preporučujemo vam ostale naslove iz ponude:

3. Amiga priručnik za BASIC programiranje ... 2[illegible]
II dopunjeno i proširene izdanje
4. Amiga DOS referentni priručnik ... 2[illegible]
II izdanje. Zajedno sa priručnikom predstavlja celinu
5. Amiga/Atari/PC Modula–2 ... 2[illegible]
II izdanje na 210 strana objašnjava osnovne principe programiranja
6. Atari ST priručnik i korak dalje ... 1[illegible]
Knjiga potrebna svakom vlasniku Atari ST računara. Obilje saveta [illegible] objašnjenja [illegible] na engleskom i nemačkom jeziku
7. ATARI ST GFA BASIC Korak po korak ... 2[illegible]
Na 300 strana detaljno objašnjava GFA BASIC. Detaljno objašnjene komande uz obilje primera
8. ATARI ST GFA BASIC Programerski vodič ... 230
Obilje programa, pregledna pravila i rešenja
9. Atari ST pogled unutra ... 1[illegible]
NOVA KNJIGA. Tretuplo objašnjenja, sve o konfiguraciji memorijske strukture
10. MS–DOS 3.3 ... 200
V izmenjeno i dopunjeno izdanje. Standardni kompletan priručnik
11. Amiga/Atari/PC Word Perfect ... 2[illegible]
II izdanje. Kompletno uputstvo za korišćenje programa
12. Commodore 64 memorijske lokacije ... 1[illegible]
13. Commodore 64/128 kurs asemblerskog programiranja ... 1[illegible]
14. Commodore 128 programerski vodič ... 180
15. CP/M sistemski operativni 2.2 i 3.0 ... [illegible]
16. CP/M softver u paskal ... 1[illegible]
Komplet knjiga 1, 2 i 10 (700), 3, 4, 5 i 3, 4, 11 (610), knjiga 6, 7, 8, 9 (680 din)

Da ne biste odlazili često u poručivanje, šaljite na dopisnici razglednicu ili pismo na adresu:
"Edicija KOMPJUTER BIBLIOTEKA" F. Filipovića 41 32000 Čačak Telefoni 032/43-051 ili 23-120

KOMPJUTEROM DO ZARADE uz pomoć Kluba poslovnih kompjuteraša. Za informacije, pošaljite 30 din po štanskom uplatnicom. Nenad Stuljković, 21000 Novi Sad, Put Partizanskih baza 3 tel 021/397 743

PRODAJEM PC CP HD10Mb RAM 512Kb disk drive 360Kb software + igre. Slaviša tel. 018/720 [illegible]

YU latinica, kopiranje, hardverska ugradnja, štampača grafičke kartice. Tel 011/347 508 [illegible]

ŠTAMPAČI Epson LX/LQ 800 monitori, modemi, miš, hard disk, diskete. Tel 011/347 508 331 753

PRODAJEM [illegible] VGA [illegible] 1024 x 768 (19 231) [illegible] 54500 [illegible] 016

SERVIS kompjutera [illegible] 64 i Spectrum [illegible] k sa [illegible] [illegible], folija, džojstika itd. Beograd, Avalska 6 Tel 011/434-287

LOTO za C 64/128 i PC XT/AT. Kreiranje uslovnih i kombinovanih sistema. Analiza prethodnih kola sa izborom [illegible]. Štampanje [illegible]. PC i disk prazna. Svetomir Đorđe tel. 011/376-459

DISKETE GARANCIJA

5.25	2S/DD (360 K)	12 [illegible] kom
5.25	2S/HD (1.2 Mb)	2[illegible] din kom
3.5	2S DD (1Mb)	16 din kom
3.5	2S/HD (1.44 Mb)	2[illegible] din kom

TEL 011/287 632
Na veće količine popust
Brzo isporuka!

PC I AMIGA Kompletan program za vođenje trgovine na malo. Fruchtman, Ljermontova 3/32 11000 Beograd, tel. 011/488-69-32.

AMSTRAD SCHNEIDER PCW 8256 8512 i CPC 6128 najnoviji programi. Nenad Stuljković, 21000 Novi Sad, Put partizanskih baza 3 tel 021/397 743

GFA BASIC

Još jedan Amigin favorit

Prva verzija GFA BASIC–a za Amigu pojavila se još pre dve godine. Danas, kada je trenutna verzija GFA 3.5, a postoji i kompajler, za ovaj programski jezik slobodno možemo reći da je najbolja verzija BASIC–a za Amigu

U sljedećih nekoliko nastavaka biće riječi o mogućnostima i upotrebi GFA BASIC-a na Amigi, jer se ou ipak (usprkos tvrdnja ma nasih vrlih pirata) dosta razlikuju od verzije za Atari ST za koju je bila namjenjena jedna dosad objavljena.

GFA BASIC i GFA COMPILER su produkti njemačke softverske kuće GFA System Technik, tako da je prva verzija izašla na njemačkom, što mu je donekle umanjilo popularnost (barem kod nas), no dosad se pojavila i engleska verzija.

Trenutna cijena interpretera je oko 150 DEM, što je dvostruko manje nego u vrijeme kada se pojavio. S obzirom na velike mogućnosti i vrlo obiman priručnik, isplati se nabaviti originalnu verziju.

Za početak par riječi o editoru u kojem se nađete kada startujete program (iz CLI-ja komandom GFABASIC). O editoru se može reći sve najbolje – za razliku od editora kod Amiga BASIC-a, ovaj je izuzetno brz sa mnoštvom opcija, nalik na kod nas popularni CYGNUS editor. Osnovne opcije koje se vide u linijsi na vrhu ekrana mogu se dobiti pritiskom na miša ili uz pomoć funkcijskih tastera. Funkcije su sljedeće:

- Load (F1) – učitava program u GFA formatu (nastavak GFA)
- Save (SHIFT+F1) – snima program u GFA formatu
- Merge (F2) – učitava program u ASCII formatu (zgodno ako radite u drugom editoru)
- Save,A (SHIFT+F2) – snima program u ASCII formatu (zgodne ako radite u drugom editoru)
- List (F3) – šalje listing programa na printer
- Quit (SHIFT+F3) – izlazak u DOS
- Block (F4) – operacija sa blokom (Copy, Move, Write, List, Start, End, Del, Hide) uz što se uskoro pitanja Block ???
- New (SHIFT+F4) – briše program koji je trenutno u editoru
- BlkEnd (F5) – markira kraj bloka
- BlkSta (SHIFT+F5) markira početak bloka
- Find (F6) – traži zadati string
- Replace (SHIFT+F6) – mijenja određeni string sa zadatim
- PgDown (F7) – pomiče listing stranicu na dolje
- PGUp (SHIFT+F7) – pomiče listing stranicu na gore
- Insert (F8) – mijenja insert i overwrite mod
- Normal (SHIFT+F8) – prebacuje ekran u interlace mod i obratno
- ClkOn (F9) – uključuje sat
- Direct (SHIFT+F9) – prebacuje vas u mod za direktno izvršavanje naredbi (isto se postiže pritiskom na taster <ESC>)
- Test (F10) – testira sintaksu programa bez pokretanja
- Run (SHIFT+F10) – pokreće program

PAŽNJA! Jedini način da ubacite ili umetnete u sredinu listinga jeste da se kursorom namestite na liniju ispred koje treba umetnuti praznu liniju i pritisnuti <ALT> + <num. 0> (nula na numeričkoj tastaturi) ili <CTRL> + <N>.

Program koji ste jednom pokrenuli, a niste predvidjeli mogućnost izlaska iz njega, možete zaustaviti istovremenim pritiskom na tastere CTRL, SHIFT i ALT.

Za početak bilo bi dobro reći par riječi o mogućnostima GFA BASIC-a. Kao i kod standardnog Microsoftovog BASIC-a, i GFA ima nekoliko tipova varijabli koje se razlikuju po svojoj dužini, tipu i eventualnim sufiksima u imenu (TABELA 1).

To će vam dobro doći pri radu sa izračunavanjima sa povećanom tačnošću i slično, a pravilan izbor tipa varijabli može prilično ubrzati i izvođenje programa.

Da biste pojedinoj grupi varijabli matematski dodjelili poseban tip, služite se naredbama DEFBIT, DEFBYT, DEFINT, DEFWRD, DEFFLT, DEFSTR, kojima je sintaksa sljedeća: DEFxxx <string>. Tako ako na primjer želimo da nam sve promjenjive sa slovima od "p" do "z" budu cjelobrojne četvorobajtne (integer) pišemo DEFINT p-z.

Dodjeljivanje vrijednosti pojedinim varijablama može se izvršiti naredbom LET, mada je po želji možemo izostaviti.

Za brisanje vrijednosti svih varijabli služi CLEAR, a za brisanje pojedinačnih varijabli umjesto x=0 možemo koristiti i CLR x.

Sva polja (nizove) koja koristimo u programu moramo prethodno dimenzionirati i na taj način rezervirati memoriju za njih naredbom DIM, a kasnije ih možemo pobrisati (oslobodita memoriju) sa ERASE.

Od naredbi za rad sa stringovima osim već standardnih BIN$ OCT$ HEX$ STR$ i slično postoji i naredba SWAP koja razmjenjuje sadržaj dvije varijable.

Kao posebna poslastica tu su dvije naredbe koje služe za sortiranje stringova: QSORT i SSORT tj. QUICK i SHELL sort. Sljedeći primjer pokazuje kako možemo sortirati jedan niz brojeva.

```
DIM x%(20)
 nesortirani niz
FOR i% = 0 to 10
  x%(i%) = RAND(0) + 1
  PRINT x%(i%)
NEXT i%
PRINT
QSORT x%() ...
DIM index%(20)
 sortirani niz
FOR i% = 0 to 10
  PRINT x%(i%) " "
  index%(i%) = i%
NEXT i%
PRINT
```

Kao što vidite, program je "nazubljen" kao u Pascalu, dok se naredbe i varijable mogu razlikovati po tome što su jedne ispisane velikim, a druge malim slovima. Sve to radi editor automatski, za vas je dovoljno da program pišete onako kako ste navikli. Uz to editor automatski proverava sintaksu po unosu svake linije programa i ne dozvoljava vam da išta radite dok ne ispravite grešku.

Za tačno vrijeme i datum određene su funkcije DATE$ i TIME$, vrijednosti im možete podešavati sa SETTIME, kao što to možete vidjeti u sljedećem primjeru.

```
PRINT DATE$,TIME$
SETTIME "20:15:30","17.01.91"
PRINT DATE$,TIME$
```

Za precizno mjerenje vremena služi funkcija TIMER, koja se povećava svaku dvjestotinku sekunde.

Od operacija sa varijablama, osim standardnih logičkih NOT, AND, OR, XOR, IMP, EQV dodate su još i ADD, SUB, MUL, DIV, MOD, DEC i INC po uzoru na asembler. Još jedna novina dodata je INPUT funkciji, koja sada u obliku FORM INPUT n AS omogućava da unaprijed odredimo maksimalan broj znakova koji se mogu unijeti u traženi string.

Kontrola nad mišem izvedena je na jednostavan način. U rezerviranim promjenjivima MOUSEX i MOUSEY nalaze se trenutne koordinate pointera, a promjenjiva MOUSEK pokazuje da li je i koji je taster pritisnut (0 – nije pritisnut nijedan taster, 1 – pritisnut lijevi taster, 2 – pritisnut desni taster, 3 – pritisnuta oba tastera).

▽ △ ▽

Toliko za ovu priliku, u idućem broju moći ćete se detaljnije upoznati sa grafičkim naredbama GFA BASIC-a.

Damir ŠLOGAR

TABELA 1

tip promjenjive	sufiks	dužina u bajtovima
boolean	!	1 bajt
byte	!	1 bajt
word	&	2 bajta
integer	%	4 bajta
float	#	8 bajtova
string	$	ovisno o dužini stringa

Način pisanja programa

Pri pisanju programa treba obratiti pažnju na neke specifičnosti GFA BASIC-a:

- Brojevi linija ne postoje
- U jednoj liniji može stajati SAMO JEDNA NAREDBA ILI LABELA
- Labela se piše kao niz karaktera sa znakom ":" na kraju
- Editor odmah proverava sintaksu naredbe i ne da vam da izađete iz loše sročene linije. Može vam se desiti da neka loše napisana naredba bude protumačena kao labela
- Svaka IF naredba mora imati svoj ENDIF. Ako postoji naredba ELSE mora stajati u posebnoj liniji

Potprogrami (procedure) se definišu sa

PROCEDURE ime (par1, par2, ...)

(lista parametara u zagradi nije obavezna), a posljednja linija mora biti RETURN. Procedura se poziva sa

GOSUB ime

ili

GOSUB ime (<lista parametara>)

a umesto reči GOSUB može se pisati znak @

VITOMIR ĐORIĆ

ATARI ST

Košmar u ulici piksela (2)

Za razliku od prethodnog nastavka, u kojem smo videli strukturu najosnovnijih formata slika na ST-u i kako se ovi formati učitavaju, preći ćemo na malo komplikovanije stvari – reč je o kompresiji slika.

Grafičke rezolucije personalnih računara sve su bolje a palete boja sve veće. Dok je us ZX Spectrum u 6912 bajta bile sasvim dovoljne za video memoriju, na modernim 16/32-bitnim računarima ponekad ona je dovoljno stotinak i više kilobajta. Na Atariju ST video memorija tipično zauzima 32000 bajta ... te u sve tri grafička načina, zbog pametne odluke ST-ovih dizajnera da različitu povećavaju proporcionalno smanjivanjem grafičke palete. Ako dodamo na slike ukih programa koje stoje SPECTRUM 512 zauzimaju 5K i više kilobajta zbog povećane palete boja, jasno je da svakvi fajlovi zauzimaju više prostora na disku i samim tim njihovo učitavanje traje duže. Sve su ove razlozi koji su programere grafičkih aplikacija naveli da se posvete kompresiji podataka.

Kako radi kompresija

Pošto je velika verovatnoća da svaka bit-image slika sadrži jedan ili više bajtova koji su od redjani broj puta ponavljaju, ovakvi podaci mogu re predstaviti manjim brojem bajtova koji ukazuju na ponavljanje i time skraćuju dužinu osnovnog fajla. U principu što je algoritam za kompresiju "pametniji" to je kompresija bolja. S druge strane, što je metod kompresije komplikovaniji veće je vreme dekompresije ili raspakivanja. Kad se sve ove stvari i uzme vreme koje je potrebno za učitavanje pakovanog fajla plus njegovo raspakivanje opet je manje od vremena koje je potrebno za učitavanje nepakovanog fajla, pod uslovom da je rutina koja vrši raspakivanje napisana korektno a u mašinskom jeziku. Ako ste pri učitavanju kompresovanih slika u Degas, STad ili Omicron Draw primetili da raspakivanje traje i po nekoliko sekundi to ne znači da je ove slike nemoguće raspakovati brže već samo to da su ovi programi pisani efikasno ili u nekom višem programskom jeziku.

Najjednostavniji kompresioni algoritam 'PackBits'

PackBits algoritam za kompresovanje slika je prvi put upotrebljen na Apple Macintosh računaru u programu MacPaint. Usvojen i od strane softverske kuće Electronic Arts kao za Amigin IFF format ovaj metod kompresije brzo je našao svoje mesto i na ST-u u programu Degas Elite. Sada se ovaj algoritam u većini uvršćenih ... koristi i za kompresiju STad (PAC) slike.

Pre svega da kažemo da ovaj algoritam svaku pojedinačnu "scan-liniju" pakuje posebno. Za svaki slučaj da kažemo još i da je skan linija jedna horizontalna linija slike koja se sastoji od onoliko piksela koliko je horizontalna grafička rezolucija računara. Na Atariju ST to je 320 odnosno 640 tačaka (80 bajta) u niskoj i srednjoj rezoluciji.

Svaka datoteka zapakovana PackBits algoritmom sadrži dve vrste podataka. Podatak koji se UVEK pojavljuje prvi u datoteci je kontrolni bajt, a zatim sledi jedan ili više data bajtova (po dva bajt slike).

```
[illegible]
```

```
[illegible]
```

```
[illegible]
```

```
[illegible]
```

Evo šta označavaju kontrolni bajtovi. Označeni kontrolni bajt sa x (−128 do 127)

0 <= x <= 127 – sledećih x+1 bajta treba uzeti bukvalno (bez ponavljanja)

−127 <= x <= −1 – sledeći bajt treba ponoviti −x+1 puta

x = −128 – ne koristi se, označava da nema nikakve operacije

Da još jednom napomenemo da ovaj metod kompresije radi po skan linijama, pa se kompresija/prenos data bajtova ne može nastavljati preko kraja skan linije u sledeću liniju.

Degas Elite kompresovan (ekstenzija PC?)

- 1 reč – rezolucija (0=niska, 1=srednja, 2=visoka)
- 16 reči – paleta
- maksimum 16000 reči – bit-mape podaci
- 4 bajta – tabela krajnjih levih boja (brojevi početnih boja)
- 4 bajta – tabela krajnjih desnih boja (brojevi krajnjih boja)
- 4 reči – smer animacije (0=leva, 1=bez animacije, 2=desna)
- 4 reči – pauza između kruženja boja u 1/60 sek (0–128)

Ukupno (maksimum) 32066 bajta

Praksa

Kako ova dekompresija radi u praksi možete videti ako ukucate i kompajlirate (asemblirate) LISTINGE 1, 2 i 3. LISTING 1 je napisan u GFA bejziku 3.0 i dekompresuje Degas visoku rezoluciju. Brzina dekompresije kompajliranog listinga je od 2 do 5 sekundi, u zavisnosti od gustine slike. Program prikazuje item-selektor, kojim možete izabrati sliku koju želite da raspakujete i prikažete.

Za one koji vole da rade u asembleru, tu se još i LISTINZI 2 i 3 napisani u Assempro-u, koji učitavaju i raspakuju slike niske, odnosno visoke rezolucije. Ime i put (filename i path) slike koja će biti raspakovana i prikazana mora se uneti u samom listingu. Pošto se svi listinzi sa detaljnim komentarima, smatramo da će vam princip njihovog rada biti jasan.

U sledećem nastavku serije o formatima slika na ST-u govorićemo o STad (PAC) i MacPaint formatima.

Dušan DIMITRIJEVIĆ
Dalibor LANIK

Ispravljač za C-64

Mnogi vlasnici C–64 vremenom se suočavaju sa problemom opravke (zamene) neispravnog ispravljača. Rešenje je – kupiti nov ispravljač, ili pokušati sa opravkom starog

Piše: [illegible] STEVANOVIĆ

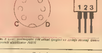
[illegible] tipnog rada [illegible] temperatu[illegible] pravlja[illegible] dost[illegible] na visoke vrednosti. Di probleni bude ve[illegible] i pukljuje[illegible] raznih dodataka (EPROM moduli, kartice itd.) dopriers daljem pogoršanju situacije. U takvim uslovima dešava se da ispravljač otkaže delimično ili potpuno. U nekim slučajevima i kvar je moguće relativno lako otkloniti i bez stručnog znanja, pa je zato u TABELI 1 i dat niz mogućih uzroka kvara i načina lokalizacije.

Ukoliko posle ovih provera ni ste uspeli da otklonite kvar preostaje vam da ispravljač zamenite ili da zradite novi uz korišćenje nekih elemenata starog, pod uslovom da su ispravni. Napominjemo da se eventualne intervencije u samom ispravljaču neminovno vezane sa nasilnim otvaranjem kućišta, a najčešći uzrok otkazivanja su upravo elementi do kojih je praktično nemoguće doći: transformator i stabilizator.

Električna šema ovog veznog ispravljača prikazana je na Sl. 1. Ova varijanta je u odnosu na originalne često zamenjena i

OPIS KVARA	MOGUĆI UZROK	NAČIN OTKLANJANJA
Potpuno otkazivanje svih funkcija	Pregoreo osigurač u kućištu ispravljača	Zameniti osigurač (trom 160 mA)
	Prekid u kablovima ili kvar u priključku za povezivanje računara i ispravljača	Proveriti
Indikator na kućištu računara svetli, ali ne ma slike i zvuka, motor kasetofona ne radi	Pregoreo osigurač u unutrašnjosti računara	Otvorite računar i zamenite osigurač (trom 1 A)

TABELA 1



Slika 2. Levo: sedmopolni DIN utikač (pogled sa zadnje strane). Desno: naponski stabilizator 78S05

Spisak materijala

Integrisano kola	
U1	stabilizator 78S05 5V 2A
Diode	
D1 D2 D3 D4	1N5401
Kondenzatori	
C1	2,2 µF tantal 16V
C2	4700 µF elektrolit 16V
Transformator	
TR1	220/2 x 9V 40VA
Osigurač sa kućištem	
F1	200 mA troml
Hladnjak za stabilizator 5°K/W (minimalno)	
Kablovi za povezivanje ispravljača sa mrežom i računarom (dvožilni i četvorožilni)	
Sedmopolni DIN priključak	

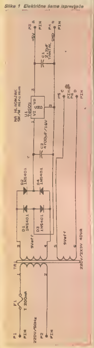
predviđena je za 25% veca opterećenja i teže radne uslove. Nacrt štampane ploče nije dat zbog specifičnosti nabavke pojedinih elemenata, ali pretpostavljamo da vam to nece predstavljati problem jer je šema krajnje jednostavna.

Prilikom izbora hladnjaka za integrisano kolo U1 obratite pažnju da je toplotna vrednost 5°K/W. Diode pri montiranju odvojte nekoliko milimetara od štampane ploče jer se tokom rada zagrevaju. Kondenzatore C1 i C2 možete uzeti iz neispravnog ispravljača, a to se odnosi i na kućište osigurača F1 i kablove koji povezuju ispravljač sa mrežom i računarom.

Na SLICI 2 dat je raspored izvoda integrisanog kola U1 i način vezivanja priključka.

Po završetku izrade neophodno je proveriti izlazne napone jer svaka greška može izazvati velika ostecenja unutar računara.

Slike 1 Električne šeme ispravljača



Konferencije (2)

Konferencije su svakako najatraktivniji deo svakog BBS sistema, pa je to sigurno i slučaj sa Politikom. U konferencijama korisnici sistema ostavljaju svoje poruke, mišljenja, stupaju u kontakt jedni sa drugima, dopisuju se međusobno i sa redakcijama časopisa koje izdaje kuća Politika.

L–lične poruke

Opcija daje pregled svih poruka koje su vam upucene i poruka koje je neko vama uputio.

C–čitanje poruka

Izborom ove opcije pojavljuje se meni kao na SLICI 7. Kucanjem odgovarajuceg broja na ekranu ce se pojaviti željena poruka.

Izborom tastera **S** listaju se sve poruke upućene u sistem od trenutka vašeg poslednjeg uključenja, dakle nove poruke. Rekli smo, da bi se pratila neka konferencija najbolje je otvoriti samo odeljak u kome se ona nalazi. Ako je tako urađeno, listace se nove poruke samo iz odeljka koji je otvoren. Ako se želi da se poruke pročitaju van sistema, onda se mogu otvoriti sve konferencije istovremeno, uključiti u programu za komunikaciju upisivanje u LOG datoteku i preuzeti sve nove poruke.

Taster **T** lista sve poruke upucene vama.

Taster **F** lista sve poruke koje ste vi napisali.

Taster **M** lista poruke koje je sistem markirao. To su poruke koje su u meduvremenu pristigle na vaše ime, kako je to prikazano SLIKOM 2.

Posle svake ispisane poruke pojavljuje se meni prikazan na SLICI 8. Opcije ovog menija su:

R:odgov, omogucava direktan odgovor na prikazanu poruku. Receno je da se, ukoliko se želi nastaviti neka tema, opcijom **N–nađi poruku** pronađe se poslednja poruka željene teme, pročita, a zatim pritiskom na **R** nadoveze sopstvena poruka.

Molimo vas da kada učestvujete u konferencijama, svoje poruke ne ostavljate kao privatne! Ako želite nekome privatno odgovoriti na zadatu poruku nemojte koristiti ovu opciju već poruku ostavite kao ličnu poštu!

Opcija **F:prosledi,** namenjena je slanju kopije prikazane poruke nekom drugom korisniku. Opcija se koristi u slučaju da želite poslati istu poruku na više imena i biti sigurni da ce je svi primaoci sigurno pročitati.

K:briši, briše prikazanu poruku.

P:privatna ili **P:javna**, menja status poruke iz privatne u javnu ili obrnuto.

N:nonstop prikazuje sve sledece poruke jednu za drugom bez zaustavljanja. Ovu opciju treba koristiti ako se poruke upisuju u LOG datoteku.

+ :vidi odgovor. Pritiskom na "+" čita se poruka koja se nastavlja na prikazanu, a ne poruka koja je sledeca po rednom broju. Dakle "+" omogucava pracenje jedne teme u okviru konferencije. Inače poruka pod sledecim brojem dobija se jednostavnim pritiskanjem na taster ENTER.

M:premeštanje – premešta poruku iz jedne u drugu konferenciju, na primer u slučaju da ste je poslali u pogrešnu.

E:ispravljanje – omogucava vam da ispravite eventualne greške nastale tokom kucanja poruke ili promenite temu.

Q:kraj vraca nas u konferencijski meni.

ENTER – daje sledecu poruku po rednom broju.

Napomenimo da se možda neće uvek pojaviti sve opcije prikazanog menija. Na primer, nemožete obrisati ili menjati poruku koja nije vaša, pa ovih opcija u tom slučaju i nece biti u meniju.

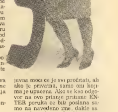
S–slanje poruke

Pritiskom na **S** prikazuje se sistem pitanja kao na SLICI 9.

● Prvo pitanje odnosi se na ime korisnika kome se poruka upucuje. Ako se pritisne ENTER poruka će biti adresirana na sve korisnike, što se i koristi ako se započinje nova tema u konferenciji.

● Ako se navede konkretno ime korisnika kome se poruka šalje, sistem će pitati da li želite potvrdu da je onaj kome je poruka upucena poruku i pročitao. Kada primalac pročita poruku vi cete dobiti potvrdu o tome u vidu posebne poruke. Preporuka je da čim takvu poruku dobijete odmah je i brišete, jer je njena uloga ispunjena.

● Trece pitanje odnosi se na mogucnost slanja kopije poruke. Naime, kopija poruke se može posebno dostaviti vecem broju korisnika. Istina, ako je poruka



javna moci ce je svi pročitati, ali ako je privatna, samo oni kojima je upucena. Ako se kao odgovor na ovo pitanje pritisne ENTER poruka ce biti poslana samo na navedeno ime, dakle samo jednom korisniku, što se najčešće i želi.

● Četvrto pitanje odnosi se na temu poruke i oznaku anonimnosti. Koliko je god moguce treba se pridržavati već postojećih tema koje se mogu izlistati opcijom **T–teme.** Naravno, uvek se može pokrenuti nova tema. U nekim konferencijama izbor teme je potpuno slobodan, na primer u ličnoj pošti, i za ove konferencije se lista tema ne prikazuje.

Ime teme ne sme biti duže od trideset i šest znakova, jer ce se svi znaci posle trideset i šestog zanemariti.

Oznaka **anonimnosti** je **"an."** (obavezno mala slova) i obično se stavlja na kraj teme. Ovu oznaku koristite ako ne želite da se zna da ste vi poslali poruku. Na primer, poruka sa temom:

Tema/an: Vrlo osetljiv problem .an.

bice označena kao da ju je posao korisnik pod imenom ANONIMAN. Ova se oznaka u sistem upisuje tek pošto izađete iz njega.

– Peto pitanje odnosi se na privatnost poruke. Ako se poruka šalje privatno, niko sem korisnika kome je poruka upućena neće je moci pročitati.

```
Poruka  1 (09/16/90 01:33)  Odeljak: [N]  Od : ALEKSANDAR RADOVANOVIC
Tema    : Uvod                                 Za : SVE

Poruka  2 (09/16/90 01:40)  Odeljak: [A]  Od : ALEKSANDAR RADOVANOVIC
Tema    : Dopisivanje                          Za : SVE
```

Slika 6. Pregled poruka

```
Poruka broj (1..115) S:nove T:za mene F:moje M:markirane >
```

Slika 7. Meni opcije za citanje poruka

```
Pas #24 [1 115] Odgovor Popunaloši Ukeleni Pregledaj ... Odgovori ... Brisi ...
```

Slika 8. Meni koji se pojavljuje posle poruke

MOLIMO VAS DA PRIVATNE PORUKE ŠALJETE SAMO KAO LIČNU POŠTU.

Ubačeno u konferencijama treba da bude javno a privatne stvari neka ostanu privatne. Ako se ne slažete sa nečijim mišljenjem iznetim u nekoj od konferencija a želite da to ostane među vama, poruku mu dostavite u odeljak A a ne kao privatan odgovor na njegovu poruku u konferenciji. Ako pak ne želite da vam se zna ime, uvek možete koristiti oznaku za anonimnost a poruka ostaje javna.

Sledi linijski editor teksta koji omogućava kucanje poruke do 150 redova dužine. Preporuka je da se duže poruke kucaju OFF LINE a u editor šalju kao dalo teksta koristeći ASCII protokol. Ovo pre svega stoga što je editor linijski, kada se pređe u novi red greške napravljene u prethodnom mogu se ispraviti tek naknadno posle završetka cele poruke. Sa druge strane bolje je i zbog telefonskog računa, poruku osmisliti kada niste na liniji. Konačno može doći i do smetnji na vezama koje će u vašoj poruci ostaviti gomilu besmislenih znakova.

Izlazak iz editora vrši se pritiskom na taster ENTER dva puta. Tada se ispod poruke pojavljuje novi meni sa opcijama prikazanim na SLICI 10.

– A odust: otkucana poruka se poništava.

– C nastavi: povratak u editor na mesto iza poslednjeg reda.

– D briši: postavlja pitanje od kog do kog reda treba obrisati tekst.

– E ispravi: služi za ispravljanje poruka. Poruka se može ponovo izlistati i prethodni meni se ponovo pojavljuje.

– L lista: ponovo ispisuje celu poruku.

– I insert: koristi se za umetanje novih redova u poruku. Postavlja se pitanje od kog se reda želi početi sa umetanjem.

– ? pomoć: daje pregled prethodnih komandi.

– + omogućava promenu imena teme ili ubacivanje oznake za anonimnost.

– S snimi: snima poruku u izabrani odeljak. Postavlja se pitanje u koji se odeljak želi snimiti. Ako se otkuca ?, pojavljuje se lista svih odeljaka. Posle snimanja poruke konferencijski meni se ponovo prikazuje. Ako se poruka slučajno pošalje u pogrešnu konferenciju, tokom čitanja (opcijom M) uvek se može premestiti u pravu. Ako korisnik ipak zaboravi da to učini sistem operater će to učiniti umesto njega.

H–nivo menija

Opcija koja omogućava izbor nivoa menija kao:

N – početni nivo koji prikazuje celokupni meni.

R – standardni meni koji prikazuje samo komandnu liniju sa početnim slovima opcija.

E – prikazuje se samo kursor bez ikakvog podsetnika.

. (tačka) – kraj rada.

Kada se želi izaći iz sistema pritisne se taster '. Pojavljuje se pitanje:

Kraj rada (y/n)?

Ako otkuca Y, korisnik napušta sistem dobijajući obaveštenja koliko je vremena u njemu proveo, koliko mu je vremena ostalo za taj dan i podatak o tačnom vremenu.

Konferencije i Grafiti

Iako na prvi pogled konferencijski sistem izgleda komplikovano, u toku rada uvidećete da je u suštini vrlo prijateljski nastrojen prema korisniku. U „Politici" možete naći još jedan, jednostavniji konferencijski sistem pod nazivom Grafiti. To je kao jedan čist zid koji čeka na vas da uzmete „sprej" u ruke i ispišete neku svoju poruku. Do njega se dolazi izborom opcije Y – usluge, iz programa iz glavnog menija, a zatim izborom opcije P programi i konačno opcijom G–grafiti. Sve poruke u ovom sistemu ostaju anonimne. Jedine komande koje ovaj podsistem prepoznaje su:

broj – prikazuje tekst od navedenog reda nadole

? – pomoć

Malo slovo "o" u prvoj koloni sistem shvata kao kraj rada. Sve ostalo što budete kucali smatraće se porukom.

Recimo i to da se radi na razvoju još jednog konferencijskog sistema koji će najverovatnije zameniti Grafiti. Očekujemo vas da se priključite diskusijama koje trenutno vodi grupa od nekoliko stotina korisnika.

Aleksandar RADOVANOVIĆ

```
                                                  ... 19 poruka ... # 168
Kome [CR Svima]:
    Da li želite obaveštenje od sistema da je
    MIRA MIRA pročitao(la) poruku (y /N/n) ?
Kome sleta ...
Tema/ime: ...
Privatno(y/n)?
```

Slika 9. Slanje nove poruke

```
Alodust C nastavi D briši E ispravi L lista I ime ... 
Komanda: [A C D E L I/S/+/?]
```

Slika 10. Meni za slanje poruke

Ratnici na disketama

Imam Amigu godinu dana i do sada nisam imao nikakvih problema sa njom. Međutim, nedavno sam pri učitavanju jedne igre dobio poruku:

SISTEM REQUEST
ERROR VALIDATING DISK
KEY 889 CHEKSUM
ERROR

U prvi mah sam pomislio da je igra loše snimljena, međutim to se počelo dešavati sa svakom sledećom disketom. Kad sam upotrebio disketu S Y S (SAVE YOUR SYSTEM) dobio sam sledeću poruku:

IN MEMORY WAS FOUND THE VIRUS BY BYTE–WARRIOR NOW IT'S DEACTIVATED. EXAMINE ALL DISKS YOU HAVE BOOTED WITH TO AVOID FURTHER INFECTIONS

Molim vas da mi odgovorite na sledeća pitanja.

1. Da li to bio neki virus, a ako jeste kako ga mogu uklonitì?

2. Na koji način mogu zaštititi ostale diskete?

3. Koji je najbolji virus–killer za ovaj virus?

Siniša Zlatanović
Vranje

Tvoj problem je vrlo očigledan: disketa ti je bila zaražena virusom Byte Warrior. Virus ti je očišćen sa te diskete, ali ga sigurno ima još negde. Jedan od najpoznatijih virus–kilera je SEEK & DESTROY sa kojim je rad prilično jednostavan i efikasan. Prevencija od daljnjih infekcija je da diskete kad god možeš držiš zaštićene i da proveravaš svaku novu disketu.

Omaklo se!

Pre nekoliko godina sam kabl od ispravljača do kompjutera greškom uključio ...

Nemci pojma nemaju

Ne radi mi tastatura; stalno je uključena crvena led dioda tastera "CAPS LOCK", radi samo kombinacija za resetovanje (CTRL + A + A). Kompjuter sam slao u Njemačku na servis bez transformatora i 1 MB proširenja (A501), ali nije pronađen nikakav kvar (prilažem fotokopiju izveštaja). Tastatura ne radi jedno dva tri tjedne (ne pomaže isključivanje jer pri ponovnom uključenju opet ne radi) zatim bez ikakvog vidljivog razloga proradi (ponekad i u toku dužeg rada, a ponekad pri uključivanju). Isto vrijedi i u obrnutom smjeru, radi a zatim odjednom prestane.

Primetio sam, u međuvremenu i nešto čudno u vezi s proširenjem memorije. Jedno duže razdoblje tastatura mi je radila bez problema, jedino sam primetio da sat ne daje točno vrijeme, ali mi to nije bilo toliko bitno. Zatim sam primetio da mi nedostaje tih 512 KB fast–RAM–a, pa sam provjerio proširenje i utvrdio da nije do kraja gurnuto u ležište. Kad sam to učinio i upalio kompjuter tastatura mi više nije radila.

Sjetio sam se da ste vi pisali o stanovitom virusu koji se naseli u baterijski sat i prerušava isključivanje kompjutera, napajan iz akumulatora koji napaja sat a simptomi njegovog djelovanja su upravo blokiranje tastature i čudno ponašanje sata.

Ako je u pitanju taj virus, kako objasniti činjenicu da se ti efekti nisu pojavili ni kod jednog prijatelja koji mi su posudio proširenje na testiranje? Usprkos tome desavalo se da moja tastatura ne radi ni bez proširenja. Napominjem da su ostali izlazno–ulazni uređaji rade bez problema.

Aleksandar Marković
D. Tucovića 39
54000 Osijek

Aleksandre, tvoj je problem, izgleda, u ispravljaču. Da li si probao da pozajmiš ispravljač od nekog druga i da probaš da uključiš svoju Amigu na taj ispravljač?

Ukoliko nisi, probaj; trebalo bi da sve bude u redu.

Zanimljivo: ispravljač i memorijsko proširenje su jedino što nisi poslao u Nemačku na pregled – računar je, kao što su majstori utvrdili, ispravan. Pošto je memorijsko proširenje takođe ispravno – nije teško pogoditi gde je kvar.

Priču o virusu koji se useljava u baterijski sat – za ...

serial' port za disk. Kompjuter je počeo da se dimi. Brzo sam ga isključio i uvideo svoju grešku. Kad sam ponovo sve povezao, ovog puta dobro, kompjuter nije radio sa diskom. Disk sam ga vratio bratu i prešao na rad (igranje) sa kasetofonom.

Takođe jednom sam popravljao kasetofon priključen na računar dok je kompjuter bio uključen. Sasvim slučajno napravio sam kontakt između dve žice koje idu u glavu kasetofona. Kada sam kasnije uključio kompjuter na ekranu nije bilo ničega, kao kada nije uključen (kontrolna lampica je svetlela). Proverio sam antenu i televizor ali sve je bilo u redu. Šta je u kvaru?

Da li se disk 1571 može priključiti na C64?

Koliko košta C128D u inostranstvu

Radoslav Đenanović
Zagreb

Naša je pretpostavka je da ti je u kvaru CIA čip ali preciznu dijagnozu može ti reći samo serviser pošto pregleda računar

Disk 1571 možeš povezati sa C64 ali će se ponašati kao 1541 jer hardver C64 ne podržava mogućnosti ovog diska

Commodore 128 D košta oko 600 DEM

MSX Sony Hit Bit

Imam kompjuter MSX Sony Hit Bit sa disk drajvom i kasetofonom, 64 KB RAM-a i 48 KB ROM a. Želeo bih postaviti nekoliko pitanja o njemu.

1 Gde mogu da nabavim programe?

2 Da li je u moj računar ugrađen genlock?

Afrim Kasapi
M Popovic 4a8
38430 Orahovac

Tvoj računar je retka ptica u našim krajevima pa ćeš softver u našoj zemlji teško naći – programe ćeš eventualno naći samo u inostranstvu

U tvoj MSX Sony ugrađen je genlock.

Praesident 6320

Imam C64 i štampač PRAESIDENT 6320 Pre dva mjeseca nepažnjom sam uništio traku (ribon) štampača. U nedostatku druge trake gotovo da nisam uključivao štampač koji je tada radio besprekorno Pre nekoliko dana dobio sam traku koja nije original ali je mogla poslužiti. Međutim, štampač je od tada počeo čudno da se ponaša: valjak se ne okreće kako treba, već se okreće nekad naprijed, nekad nazad, tako da su redovi nepravilno raspoređeni i ponegdje se poklapaju a kada pritisnem "form feed" valjak se ne okreće uvijek u pravom smjeru

Da li je štampač pokvaren ili je nešto nepravilno podešeno?

Mogu li dobiti adresu na koju bi mogao kupiti ili naručiti odgovarajuću traku za štampač?

Milan Š
Titov Drvar

Moguće da ti se traka teško okreće ili kaseta koja ui je originalne blokira neki pokretni deo štampača pa kada motor ne može u jednom pravcu da pokrene valjak – on pokuša u drugom Probaj da izvadiš traku iz nove kasete i da je ubaciš u staru – možda će to pomoći

Na žalost, nije nam poznata adresa na koju bi mogao da naručiš novu traku

Ah, ta proširenja

Uskoro dobijam Amigu 500 i imam nekoliko pitanja.

1 Kolika je cijena modema u Jugoslaviji i koji je najbolji program koji podržava rad sa modemom?

2 Koji je najbolji virus kiler na Amigi, da li postoji neki program (ili hardverski dodatak) koji detektuje virus ako se još nije nakotio?

3 Koji je najbolji štampač (devetopinski) za Amigu, i uopšte?

4 Zbunjuju me ta proširenja: negde piše 0.5 MB a negde 1 MB Da li s proširenjem od 1 MB dobijamo 1 MB ili 1.5 MB?

J Spahić
Rogatica

Cena modema u Jugoslaviji varira u zavisnosti od mesta na kojem se kupuje Cena modema sa brzinom prenosa 2400 bauda sa MNP (automatskim ispravljanjem grešaka) u inostranstvu se kreće oko 550 DEM

Virus ubica za Amigu ima koliko i virusa, znači – mnogo Najbolji je onaj koji može da ubije one viruse koji tebi prave probleme Preporučili bismo ti Seek & Destroy ili System Z virus kiler ali to ne znači da se uskoro neće pojaviti bolji

Od devetoiglićnih štampača preporučili bismo ti onaj koji je dobro podržan drajverima dakle Epson LX400

Kod podataka o proširenjima treba razlikovati podatak ZA koliko proširuju od podatka NA koliko proširuju memoriju. Na primer, proširenje koje na pločici sadrži 0.5 MB (512 K) proširuje Amigu 500 (koja u osnovnoj konfiguraciji ima 0.5 MB) ZA 0.5 MB, tj NA 1 MB

Računar za srednjoškolce

Dugo sam razmišljao i odlučio sam da se obratim vama za savet. Moja muka je što sam zaljubljen u kompjutere ali još dan danas nemam kompjuter i ne znam ni gde mogu da ga kupim. Jedan profesor mi je rekao da je za za srednjoškolce i uopšte najbolji Commodore 128 Interesuje me gde mogu da kupim računar u Jugoslaviji

Inače ja imam televizor Sony trinitron (u boji) i ne znam da li na njega može da se priključi kompjuter

Vilson Ndrecaj
Kline

Podela računara na dečje (za srednjoškolce) i na računare za odrasle vrlo je neozbiljna Podela računara na, uslovno rečeno klase može biti samo na osnovu njihovih tehničkih mogućnosti i cene pa bi prema tim merilima trebalo da izabereš računar za sebe

Novi računar se kupuje se svakog meseca pa zato treba mudro izabrati. Kakvo koristi ćeš imati kroz godinu dana od računara (C-128) koji je već sad zastareo? Sve u svemu – razmisli, prebroj se, pa kupi računar

Računari se mogu naći u poslovnicama predstavništava privatnih preduzeća i u neizbežnim oglasima

PC/XT HYNDAI

Imam računar PC/XT Hyndai sa herkules karticom i hard diskom Nedavno sam dobio neke diskete sa programima koje nisam mogao da prekopiram na hard disk (diskete pri formatiranju nisu imale loših sektora) Računar je pri kopiranju iz PC-Tools a uvek javljao grešku BAD CRC ON DISKETTE READ (loš sektor na disketi) Tu grešku nije javljao kod svih programa već samo kod nekih i to po nekoliko puta Poslao sam druge diskete da se snime isti programi ali dogodilo se isto. I trećeg puta bilo je tako (sa drugim, BASF disketama)

U čemu je problem? Da li je prljava glave?

Zoran Đurić
Kuršumlija

Ako se radi o igrama moguće je da su zaštićene pa rade samo ako se računar butuje sa diskete Takvu disketu treba ubaciti u drajv resetovati računar i sačekati da se program (igra) startuje Druga mogućnost je da glave na tvom drajvu nisu dobro podešene ili su prljave

Lopovi i saučesnici

Draga redakcijo, pišem vam ovo, a ne znam u koju rubriku da svrstam ovo moje pismo, I/O port ili Svet kompjutera? Ipak, da pređem na stvar

Prošle godine sam čuo za I P F (International Pen Friends) postao sam njihov član Počeo sam da se dopisujem sa jednim mladim Englezom Pisao mi je da ima kompjuter i to Atari 520 ST, a da je pre toga imao "Spektra" koga, opet, ja imam

Naravno, kod nas u Jugoslaviji COPY programi su veoma rasprostranjeni i mnogi ih sasvim legalno koriste. Ja se već duže bavim piratstvom na "malo" – znate već, po školi i okolini. U jednom od mojih pisama sam mu poslao neke slike fudbalskih igrača i moju sliku sa posvetom, a u nekom od narednih pisama napomenuo sam Nilu da kopiram igrice Posle toga, dugo nije bilo odgovora iz Engleske, a kada je pismo stiglo u njemu su vraćene sve slike koje sam poslao, uz komentar

Dragi Vlado žao mi je što više neću moći da se dopisujem s tobom. Šta ako bi ti bio uhvaćen u tom poslu oko igrica a mene optuže kao saučesnika? Vidiš kad nas i u celoj Evropi jadnik nije znao da je naša zemlja poseban slučaj to je LOOT (pljačka) i u Engleskoj se to robija i do 2 godine Možda je preterao zar ne?

Šteta što Nil nije dovoljno informisan. Taman sam bacio oko na programe za Atari ST (kod nas je ovaj računar sve aktuelniji) a i na njegovu sestru.

Vlada, Šabac

P.S. Kao dokaz da ovo nije izmišljeno šaljem kovertu u kojoj je stiglo jedno od pisama iz Engleske

Uređuje Nenad VASOVIĆ

Slobodan Zamonja odgovara na pitanje **Saše Dimovskog** za **ZORRO** ✱ Da bi pokupio potkovicu prvo se moraš otresti bika. To radiš na sledeći način: kada si pokupio hrastu ko pokepaš i zig kojim treba da zagosaš bika. Odeš u prostoriju u kojoj je bik, staviš žig na pod i skačeš po mebu dok se žig ne ožari. Onda ga uzmeš i prinesoš bika i on će otići. Pazi samo da ne izgubiš žig prilikom borbe sa vojnicima. Zatim odeš skroz do vrha iste prostorije i pomoću pokretne trake na plafonu skočiš pored potkovice. Ostaje ti još samo da je uzmeš.

Izvesni **Dr Blood** i **SHADOW OF THE BEAST II** ✱ A ✱ Dve najnovije kraloko za Berlioma se **NECROPOLIS** i **SUNSET BAR GAMES** ✱ Lijeva koje treba upotrebiti kod devojaka u disciplini Pick Up Artist

leva devojka	srednja devojka	desna devojka
Stock market	Latest swimwear	Exotic places
Bill Jenl at Gold	Play baseball	Lanai Hawaii
Real Estate	What are you studing?	
		Ride horses
Burbon and water	Beer	Wine spritzer
Real Estate Broker	Yes	Psychologist
Lutgrs	Natural Garden	My place
Classical	Rock n Roll	Jazz and Blues
Symphony	The movies	The theatre
Cheesecake	Strawberries	Hot fudge sundae
Water skiing	The ocean	The radio station
Build a sand castle	Yes	Fly a kite
Walk along the beach	Walk along the beach	Walk along the beach

Tu je i pitanje za isto igru, disciplina Liars Dice – kako se igra? **IT CAME FROM THE DESERT II** ✱ Gde se nalazi sat u podrumu i šta uraditi sa njim?

Niko **Vrdoljak** šalje sledeće savete: **BATTLE SQUADRON** ✱ A ✱ Bergera koja oslobađa sve neprijateljske aktivnosti se vrtenjem džojstika u krug uz pritiskom na dugme miša. **WINGS OF FURY** ✱ Dok je avion na brodu, otkočaj CO LIN i možeš koristiti sledeće tastere: HELP – informacije, P – povećava broj života, C – menja oružje, D – puni gorivo do vrha (ako si u vazduhu, funkcija je jasna, ali ako se srušiš i iskoristiš ovu opciju, povećaćeš sopstvenu eksploziju i pobiti veći broj neprijateljskih vojnika). Na nosač sleći tako što ćeš prići s desne strane i letiš uz površinu mora, a visiš nosača. Kad se nađeš iznad njega drži džojstik na gore i avion će se spustiti na pistu, ali se mora zakačiti za kuku na kraju nosača.

Nikola **Tomić – Deltatronic** odgovara **Krešimiru Goblonu** za **CAPTAIN BLOOD** ✱ C-64 ✱ Da bi igrao na engleskom jeziku klikni na početku igre na engleske zastavu. **Nenadu Trakiću** za **ROBOCOP** ✱ Na trećem nivou pucaj oim čaru u ramo i ostobodićeš taoca (samo pazi da do tačnog taoca ne uhvyeć) **WINGS OF FURY** ✱ Uzlećeš držeći džoj

stik nalevo dok avion ne dobije brzinu. Pred kraj nosača pomeri džojstik levo+gore i drži tako dok se ne vineš u visine **TURBO OUT RUN** ✱ Taster F1 je turbo. **STRIKE MIG 29** ✱ Taster F ✱ za unistavanje svih eoprijatelja **LAST NINJA REMIX** ✱ Šifra za šesti nivo glasi 2158 **FIGHTER BOMBER** ✱ Komande sa tastature

RETURN – oružje
F1 – pogled iz kabine
F3 – pogled na avion iz vazduha
F5 – pogled reg aviona
F7 – pogled na avion iz satelita
– pogled levo
– pogled desno
? pogled pozadi
T – pogled iz tornja
G – dizanje/spuštanje točkova
W – kočnice
B – vazdušne kočnice
F – flare (mamac za infracrveno vođenje)
C – chaff (mamac za radar)
1–0 – brzina
RUN/STOP – pauza
CTRL + Q – povratak u meni

Javili su se i **S & I** sa šiframa za **FLOOD** ✱ A ✱ Neke verzije ove igre nemaju intro sa trenerom i šiframa FROG YEAR QUIF LONG WORD FRED WINE GRIP TRAP THUD FRAK VINL JUMP NILL FOUR GRIT ZING JING LIDO POOL HATE REED LIME OUID WING FLEE GIGA HEAD LOOP SING JOUX PING GOGO LETS QUAD BRIL EGGS NAIL SOAP FOAM MEEK Odgovor na kompjuterovo pitanje za početak igre je **SCOOPEX M1 TANK PLATOON** ✱ Kako otići sa misije pozicije? **TV SPORTS BASKETBALL** ✱ Da li je u League Play moguće smanjiti trajanje četvrtine i broj igrača i kako?

Igor & Spass & Robi ga pitanje ma **FIGHTER BOMBER** ✱ C-64 ✱ Kako se šnima i koristi status i kako dobiti obaveste oje kontrolnog tornja? **F-16 COMBAT PILOT** ✱ Kako se uključuje oprema za sletanje (ILS) i auto pilot? Kako znati razdaljine od pratnice rakete?

Goran **Kronegger** i moli pomoć za **NIGHTMARE ON ELM STREET** ✱ C-64 ✱ Možeš odjednom nositi najviše 7 predmeta. Njihovi crteži nalaze

se u desnom delu ekrana. Biraš ih tasterima 1–7 a upotrebljavaš sa RETURN. Kad uzmeš sve predmete na prvom nivou, potraži prekidač u gornjem levom uglu ekrana i okreni ga na On, pronađi ključ i njime otključaj vrata.

Srđan **Janković** je preko BBS "Politika" ostavio poruke za igre **OIL IMPERIJUM** ✱ A ✱ Snim slanja zabeleži koliko si imao novca, konvertuj taj broj u heksadecimalni sistem, pogledaj iste fajla sa snimljenim stanjem (recimo ga u New Zap (ili neki drugi monitor) i zadaj traženje heksadecimalnog broja koji si zapisao. Ako je broj sačinjen od neparnog broja cifara onda kao prvu cifru stavi 0 (ne zaboravi $ ispred broja). Kad nađeš zadjeni broj stavi neki veći na njegovo mesto pri čemu treba voditi računa da se ne iz



moriš mesto poslednjoj cifri i ne treba preterivati da brojač ne bi otišao u minus 20-tak miliona biće sasvim dovoljno. Ne zaboravi da se u New Zap-u snima sva ta promenjeni ekran inače se izmene ne snimaju na disketu. Ovo možeš probati u svakoj igri u kojoj se stanje snima u obliku fajla. **HIGH FRONTIER** ✱ Cilj je pobediti Ruse tako što se ulaže novac u građenje satelita za odbranu (SDI) koji se koriste prilikom raketnog napada. Nasuprot ne treba propustiti šanse da se lansiraju rakete na napadače što je moguće tek kad napadači lansiraju svoje. Sateliti se mogu kontrolisati automatski i manuelno. **COLORADO** ✱ Grizli se može obići na više načina: pređeš mu i besomučno ga udaraš stalnim pecanjem običnom municijom ako imaš dovoljno baruta ili najsigurnije je srebrnim metkom.

Slavon **Ostojić** i odgovor **Branislavu Vujagiću** za **NAVY MOVES 2** ✱ C-64 ✱ Za izlaz iz term inala ukucaj END i pritisni RETURN. **TOMAHAWK** ✱ Postoji li i šta je konačni cilj igre, ili je sve svedeno na čisto ubijanje protivnika?

Slovan **Lađnjevac** se priauje ina **BATTLE OF BRITAIN** ✱ A ✱ Kako se podošava radio?

SHADOW OF THE BEAST II ✱ Precizno objašnjenje kako se ubija Isbrahov sluga koji spava pre nego što on povuče polugu i oslobodi zver? **MAD PROFESSOR MORIARTI** ✱ Kako se igra i šta je cilj?

Dragan **Lalić** odgovara **Urošu Vermezoviću** za **ARTIC ANTIC (SPY VS SPY III)** ✱ C-64 ✱ Kramp služi za umesto ojo zamke protivniku. Staci kod nekog olara u pećinu i upotrebi kramp pa brzo zbriši kroz nju. Kad neprijatelj bude prolazio kroz taj prolaz ledene će mu pasti na glavu. Ali pazi da se i tebi ne dogodi ista nezgoda.

Berislav **Pošnar** sa očuvočkama za bezmrtnost **GREMLINS II** ✱ A ✱ Upiši u high score SINATRA za bez broj života. **PINBALL MAGIC** ✱ Za vreme igre pritisni F3. **ASTRO MARINE CORPS** ✱ U glavnom meniju posle pritiska na F2 upiši za sledeće nivoe neku od ovih šifri: NOSTROMO DISCOVERY ENTERPRISE DAGOBAH

Marko **Pre** i odgovor **Goruncu Angelovskom** za **F/A-18 INTERCEPTOR** ✱ A ✱ Rescue Mission da bi spasao pilota spusti se na 10–20 ft i sa 60% thresta nadleti pilota, a sa SHIFT i F izbaci Rescue Pod. Kako se završava misija sa podmornicom (Carrier Sub Mission)? **THE LOST PATROL** ✱ Ne uzimaj brano od starice (bolje je ubij), jer je ta hrana zatrovana. Kad dobiješ poruku "It is too dark to move" odmaraj vojnike po desel minuta, do jedne sat. Onda naredi Dig In do sedam sati. Tako će vojnici moral i son ga biti 88%.

Uroš **Vermezović** odgovara **Ivanu iz Tilda** za **DIZZY III** ✱ C-64 ✱ Moraš se popeti na prvi desni list tako da samo praslima stojiš na listu. Onda skoči levo pa desno pa gore. Na oblaku si. Skači desno po oblacima, ali pazi – neki oblaci su šuplji u sredini. **BUSHIDO** ✱ Na nivou Fair Foul Halls postoji ključ Tron Key sa kojim se prelazi na Crypt Ways. Sa istim ključem se može stići na Burrow Doom

BRAVE STAR ✲ Šta se radi kad se stigne u unapređeni grad?

Zlatko Čović odgovara Milošu Kornadiću za TOP GUN ✲ ZX ✲ Kad se učita igra na ekranu se pojavi glavni meni. Pomoću kursora i tastera ENTER biraš opciju za igru jednog ili dva igrača. Kursor bira broj igrača [illegible] bliže čime se igra. [illegible] za igru preko tastature ili džojstika [illegible]. Igra se startuje pritiskom na <SPACE>.

Aleksa Ćagurević odgovara na [illegible] RUNNING MAN [illegible] u igri score DDHSSKP [illegible] bezbroj života SPACE HARRIER ✲ Upiši u high score RAF [illegible] besmrtnost ROBOCOP [illegible] pauzu RETURN [illegible] BEST KEPT SECRET [illegible] se neće smanjivati. HARLEY DAVIDSON [illegible] dobijaš [illegible] svojih [illegible] W dobijaš [illegible] je izveštaj o stanju [illegible] zice guma [illegible]

Željko Stanimirov daje odgovor nepotpisanom čitaocu koji je pitao kako da skoči sa automobila na lestve helikoptera u igri DANGER FREAK ✲ C-64 ✲ Kad se [illegible] tebe [illegible] pitanja [illegible] Kad se [illegible] za lestve [illegible] dok se ne [illegible]

Još jedan odgovor nepotpisanom čitaocu od Branislava Vujadića za igru AMAZING SPIDERMAN ✲ C-64 ✲ Kad dođeš u sobu sa [illegible] iza zida [illegible] na podu [illegible] nad tobom [illegible] Prođi preko [illegible] vrata [illegible] će krenuti [illegible] do njih [illegible] kroz vrata [illegible] krene. Ponovo [illegible] stranu i naći ćeš [illegible] joj je suđeni [illegible] se na klapu i prođi [illegible] veku sobu. Nu [illegible] je [illegible] ve do [illegible]



Bojan [illegible] treba da otvoriš vrata koja ti omogućuju prolaz u gornju sobu kao i ostalu sobu.

Daniel Razboršek poslao je odgovore [illegible] za igru DIZZY III ✲ [illegible] prolaz [illegible] The Market Square [illegible] Dizzy [illegible] The Fiduis. Od [illegible] maska [illegible] TRANTOR [illegible]

Vjatroslav Vidaljak sa pitanji za PIRATES OF THE BARBARY COAST ✲ C-64 ✲ [illegible] REBOUNDER ✲ Šta je [illegible] NIGHT MISSION PINBALL ✲ Kako dobiti [illegible]?

Dragon [illegible] odgovor [illegible] u prošlom broju poslao je novo pismo [illegible] da pukneš od [illegible] napisao svoje [illegible] FIGHTER PILOT ✲ C-64 [illegible]



Q – pojačanje [illegible]
A – smanjivanje [illegible]
W – [illegible]
S – spuštanje [illegible]
B – kočnice
U – točkovi [illegible]
C – [illegible] (Z/ILL)
M – mapa
H – pauza uključena
J – pauza isključena
5 – Z – nagib ulevo
[illegible] – X – nagib udesno
7 – penjanje
[illegible] – spuštanje
F1 – ekran
RESTORE – nova igra

Miki iz Kotora i par saveta za COLONY ✲ A ✲ Kad [illegible] iz broda idi na [illegible] tamo je niz u podzemnu koloniju iz koje treba da ukradeš [illegible] svome brodu [illegible] U glavnom prostoriji ne možeš proći kroz [illegible] druge strane nalazi [illegible] Status [illegible] prvog nivoa [illegible] ga pomeraš (kao i sve ostale predmete) pomoću Forklifta koji je u sobi 5 na [illegible] Prolaznu [illegible] (be [illegible] možeš [illegible] frontalno [illegible] sa tastature (Y – pogled levo C – pogled desno X – nazad) [illegible] sa [illegible] do koje [illegible] spuštanjem kroz [illegible] palog nivoa. Sve će ovo biti [illegible] jasnije kad nam Miki pošalje mapu ove igre uz mape ostalih igara koje je ponudio.

Markaneli je poslao odgovor [illegible] iz Tićia za DONALD DUCK ✲ C-64 ✲ Moraš da kupuješ [illegible] koliko hoćeš. Raju će uvek hteti više. Drugim rečima [illegible] kada kad ti to hoćeš pritiskom na magično dugme sa natpisom Power. Grofu za ANDY CAPP ✲ Prodavnica [illegible] nije uvek na istom mestu. Moraćeš da se [illegible] na svoju sreću [illegible] TV SPORTS BASKETBALL ✲ Ako želiš da ime nekog igrača promeniš na svoje obavezno pre imena stavi jedan razmak inače će ekran "pobeljaviti". THE TREE STOOGES ✲ Kad se ode [illegible] (Trivia) i [illegible] sa ispred [illegible] vešara [illegible] stane. U čemu je štos?

Goran Angelevski pita za TOTAL RECALL ✲ Kako preći drugi nivo (kada su [illegible] tako da su [illegible] NARCO POLICE ✲ [illegible] Kako preći na drugi [illegible] i kako se [illegible] bolje [illegible]

Saša iz Kragujevca pita: FIGHTER BOMBER ✲ ZX ✲ [illegible] U [illegible] hangar [illegible] Kako uputiti bilo po [illegible] SNOW STRIKE ✲ Gde je cilj igre?

Vladan Kostić ne snalazi se u igri PRISON RIOT ✲ ZX ✲ Šta treba raditi sa kvadratom [illegible] pojavljuje posle napada na šefa zarobljenika? Šta je cilj igre?

Dejan iz Zrenjanina i EYE OF HORUS ✲ C-64 ✲ Kako izaći iz prve sobe?

Predrag Đurđev sa pitanjem za GHOSTBUSTERS II ✲ Kako se prelazi drugi nivo i na koji način u trećem nivou pobediti Vigu?

Marko Čabaravdić pita za THE GREAT ESCAPE ✲ Kako se izlazi iz logora? Kako se neutrališe zlica?

Jure Aleksić [illegible] FIGHTER BOMBER ✲ A ✲ Kako preći [illegible] goriva [illegible] u vazduhu.

Mario Fran ima pitanje za USS JOHN YOUNG ✲ C-64 ✲ Kako su lansira torpedo?

Saša Rastvojević ima pitanja za igru COLOSEUM ✲ ZX ✲ Kako ubiti čoveka sa [illegible] kolima sa šiljama na točkovima?

Igor Nedeljković pita za THE HUNT FOR RED OCTOBER ✲ Kako se manevriše podmornicom?

Srđan Rankov i pitanje za VIAJE ✲ ZX ✲ Kako su prelazi treći nivo i šta je cilj?

SVET KOMPJUTERA
(ŠTA DALJE?)

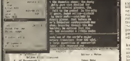
Makedonska 31
11000 Beograd

Microsoft Word 5.5

Najnovija verzija Majkrosoftovog programa Word ovih dana se pojavila u prodavnicama softvera. Word 5.5 je prva verzija koja koja je ugledala svetlost dana nakon prezentiranja paketa Word for Windows, i to nije ni najmanje slučajno.

Odmah da vam kažemo, verzija 5.5 se drastično razlikuje od verzije 5.0. Koliko drastično? Pa ne baš puno. U stvari, može je uočiti da se radi o skoro identičnom programu koji ima sasvim novi grafički interfejs. Drugim rečima, program izgleda sasvim drugačije, koristi se sasvim drugačije, ali su sve opcije i mogućnosti iste. Ako vam se više sviđa način rukovanja verzije 5.0 možete se vratiti na njih zgodnim izmenama, mada ako želite sve funkcije stare verzije morate iz početka instalirati verziju 5.0 što nije veći problem pošto je dobijate besplatno u kutiji sa verzijom 5.5.

Grafički interfejs liči na onaj koji ima Word for Windows pa se lako može zaključiti da ova verzija ima funkciju približavanja ta dva paralelna toka Word-a, a konačni cilj je logično sjedinjenje u jednu jedinu verziju. Word 5.5 košta 450 dolara, ali se proširenje od verzije 5.0 može dobiti za samo 50 dolara. Program je lep i lak za korišćenje i sačuvan je sve one dobre osobine zbog kojih neki smatraju da je Word najbolji tekst procesor današnjice. (JRSD)



Od igračke do kompjutera

Za model Gameboy firme Nintendo (koji je zapravo prenosiva igračka konzola sa crno-belim ekranom visoke rezolucije) sada su na raspolaganju i „ozbiljni" programi. Za ovakvu odluku bio je presudan podatak da čitavih 34 posto vlasnika Gameboy-a ima preko 18 godina i da im se pored igara može otvoriti put i ka korisnoj upotrebi ovog računara.

Za osnovni model (koji košta 70 funti) za sada se nudi nekoliko korisnih programa: Spell Checker (provera pravopisa) sa 70 000 reči engleskog jezika, kalkulator, špansko-engleski i francusko-engleski prevodilac, turistički vodič za 20 najpoznatijih gradova u SAD sa informacijama o hotelima i turističkim atrakcijama i program Personal Organizer za planiranje dnevnih obaveza. Cena pojedinačnog programa je 40 dolara (AP)



VGA na TV

Veliki raspon između skupih Desk Top Video uređaja i slabih pokušaja da popuni Strixner & Holzinger, način kupcima dobro poznat minhenski proizvođač. Novi proizvod sa vrlo informativnim nazivom VGA-TV GE/O je VESA karta (proširena VGA) koja na malteškom modu termima postiže rezoluciju do 1024x768 u 16 boja i 800x600 u 256 boja. Ono što je izdvaja od sličnih proizvoda je mogućnost prikaza VGA grafike na televizoru ili snimanje na videorekorderu preko PAL enkodera i standardnog FBAS kabla. Ugrađen je dženlok koji omogućava mešanje VGA grafike i ulaznog TV PAL signala, pri čemu je jedna od boja iz VGA palete transparentna. Uređaj koji sve ovo omogućava je već poznati Window Genlock-Interface.

Najveća rezolucija koju se može poslati FBAS izlaz je 640x400 u 256 boja, a ni tada se ne prikazuje ceo površina ekrana, već se izrez koji će se prikazati određuje priručnim rezidentnim programom GEO. Pored ovog programa u standardnu programsku opremu spada i program za titlovanje sa font editorom.

Uz cenu od oko 2900 DEM ova karta sa Autodesk Animator-om i npr. DeLuxe Paint-om ne uz mnogo zabave može predstavljati i početnu professionalnu konfiguraciju (VG)

Amiginih 16 000 000 boja

Posebna grafička kartica po novom HAM-E standardu omogućava da na vašoj Amigi sa standardnim monitorom koristite 262144 boje iz palete od 16,8 miliona boja. Kartica podržava svoj vlastiti format, kao i konverzije u svim mogućim kombinacijama između njega i standardnih Amiginih grafičkih formata. Pored impresivno velike kutije sa hardverom, za oko 1000 DM dobijate i dve diskete sa programom demo slikama i pomoćnim programčićima. Compustore, Fritz-Reuter-Strasse 8, 6000 Frankfurt (DSn)

LASER print PAPER

Proizvod pod gornjim nazivom je nešto novo na našem tržištu. U pitanju je papir namenjen laserskim štampačima i foto-kopirnim uređajima koji će, kako tvrdi proizvođač, iz vašeg uređaja izvući maksimum kvaliteta. Zbog izuzetne strukture i posebne obrade papir bez problema prihvata rezoluciju i do 1 000 tpi, a poseban kvalitet je mogućnost da optimalno prihvata i drži nanesen toner.

Papir formata A4 u pakovanju od 500 komada kod proizvođača staje 230 dinara (bez poreza), što za pravna lica iznosi 252, a za fizička 294 dinara. Dakle cena je u rangu znatno lošijeg Bankpost papira. Informacije na: KAMENKO, p. fah 8, 11253 Beograd – Sremčica, tel 011/554-308



Hardware, software, liquidware?

Verujemo da bi naziv „Cascade-Cocktail-8-Mix Station" pokvario ceo i najvećim uživaocima dobre kapljice, ali je aparat pod tim imenom namenjen upravo njima. Iz 16 (zamenjivih) flaša ova mašina je u stanju da smućka Manhattan, Blue Hawaii, Sunrise ili bilo koji drugi koktel čiji joj recept saopštite preko tastature. Po želji kupca piće može biti smućkan kao Cocktail ili Long Drink, a ako je mušteri ja posebno zadovoljna, može da bu i odštampan recept (za po kući).

Nemamo podatke o tome šta se događa sa receptima ako na trenutak nestane struje, ali bi za traženu cenu od 25 000 DEM proizvođač morao da preuzme i rizik od eventualnog mamurluka. Skupo čak i za snobove koji piju koktele, a ljudi od ukusa i dalje piju vino sa akcentom na klaret (VG)

Iračke rakete su zaražene kompjuterskim virusom

Francuski vojni stručnjaci su pri izgradnji najsavremenijeg oružja ugradili neku vrstu kompjuterskog virusa koji ne dozvoljava napad na ovu zemlju. Još je jedna ... Francuska, da je prodala najveći irački zaposleni ... oružje, osigurala se od eventualnog napada raketama koje su sada u vlasništvu Iraka. Ipak, ... (sada već ...) u Zalivu, Francuzi su ... da su sve tehničke ... rakete, radari, avioni ... specijalno ... Francuzi ... dejstvovanje ... „izgrađenoj" ... u ... ne rade, a avionima ... se upravlja – ... francuskog „ratnog ...".

... tehniku najverovatnije ... i druge svetske sile ... je što samo ... viruse koji ... kao „saveznika" ... Saddam-a. (AP)

SAMURAI WARRIOR

Practice mod "iskusni" igrači već na početku odbacuju kao nepotreban. Ipak, provežbajte malo pre nego što počnete igru. Dođite do samog svetog sa slamom i onda izvucite mač zaseci ćete ih kao avarite mač svu u skviru jednog poteza. Nikad ne udarajte mačem tako što onu stop pucate jer ćete samo postizati odbijanje napada nego držite pucanje (mač je onda podignut iznad glave zora) i naglo otpusti te dugme držeći pravac. To je najjači udarac. Uvlačenje mača ne sme da bude problem inače ćete u prvim dvobojima zafaliti. Vežbajte i preskakanje slamnatih lutki trebaće vam. Mač se uvlači dole + suprotni smer + fire u svoj i ostalih poteza:

vađenje mača – pucanje + gore

poklon glavom – pucanje + dole

davanje novca – pucanje + levo ili pucanje + desno

skok (samo sa uvučenim mačem) – gore + pravac

Počinjete na njivi svog prijatelja pande kojeg u stvari treba da oslobodite od zlog Nanjukija (nosoroga). Pre nego što krenete dobro osmotrite ekran:

gornji levi ugao – RYO=3. Ryo je novac, a 3 logično broj novčića (u toku igre se povećava ili smanjuje)

gornji desni ugao – karma. To je vaša čast, koju gubite kad potegnete mač na nedužne a povećavate naklonom glave, davanjem novca i ubijanjem neprijatelja

donji levi ugao – vaša energija koja nije sasvim popunjena.

donji desni ugao – energija neprijatelja (kad se pojavi)

Krenimo sa igrom. Prvi koga susrećete je seljak. Ako vam je seljak okrenut leđima prođite, a ako je okrenut prema vama onda mu priđite i poklonite mu se pre nego što on to isto uradi vama, jer jedino tada dobijate +1 karmu (ovo je važno jer karma predstavlja i bodove). Ako mu date novac dobićete +10 karmi ali nemojte mu davati pare trebaće vam! Možete ga i ubiti – ali izvadite mač on počne da beži mežnitio za to nemoralno potezanje mača gubite 5 karmi (a na početku ih imate 3) a ubijanje odnosi 10 karmi! Zato se kod seljaka samo poklonite.

Kad dođete do mosta povucite džojstik nagore + pucanje da biste izvukli mač držite pritisnut taster i krenite nadesno. Kad nindža bude u skoku pustite pucanje i biće sasečen. Ako ste pobrkali zastanite malo jer će jedan nindža pobeći a bolje da se ne borite sa njim. Posle drugog drveta uvucite mač jer dolazi sveštenik. On ne prima novac (to se da zaključiti iz teksta koji porucuje) zato mu se učtivo poklonite i on će vam izreći sudbinu dati zadatak ili preneti neke glupost. Ne ubijajte ga. Sledi seljak. Mačka na palu uplašite podizanjem mača pobori će i neće dovesti nindžu koji su u krošnji drveta. Dolazite do zaskršnice. Uvek idite gore jer su gornji putevi lakši (imate manje neprijatelja a i lakše ih je ubiti). Na kraju donjeg puta čeka vas zmaj koji čuči i u svetilištu. Dakle gornji put i planine. Kad dođete do rupe preskočite je ali sa isukanim mačem. Onda brzo uvucite mač jer će proći samuraj (zec ili nosorog). Poklonite mu se radi poena a i radi smanjenja mogućnosti od njegovog napada. Čekajte da prođe a onda povucite mač da biste preskočili drugu rupu ali ne uvlačite mu, jer vas sledeći samuraj napada. Koristite brze udarce a ako počne da beži podignite mač i trčite za njim da biste ga nemilosrdno raspalili po glavi. Zec je daleko lakši neprijatelj od nosoroga. Ako je bio nosorog pogledajte dobro da li mu je ispao novac. Novac skupljate tako što prelazite preko njega (čućete jedno "bing").

Naići ćete na ulaz u pećinu (svetilište) u kojoj je zmaj. Ako ste iskusan borac uđite (sa isukanim mačem) i čekajte da zmaj dođe do polovine ekrana preskočite zmaja udarajte ga po glavi leđima a kad se okrene, radite što znate jer potpisniku ovih redova je uspelo da ga ubije samo jednom. Za zmajem ostaje novac koji uzmete. Dođete do leoparda i preskočite ga. Izaći ćete na isto mesto gde biste bili da niste ulazili u pećinu. Napada vas nosorog kojeg ćete lako sredili i uzeti njegove pare.

Ako idete donjim putem sresti ćete kaluđere koji je pun love (plavi kimono) viši od vas a i pomalo glup za borbe. Ostanite čučeći do kraja poklonite mu se (za poene) a onda ga ubijte zbog love. Tu su i sakriveni nindže – videćete bele tačke u zbunju. Sređujete ih kao i one se drveta, ali ove morate udariti i dva puta. Idite pravo ali pazite na led.

Kad stignete u selo krenite pravo i čekaće vas dva čuvara. Dođite sasvim do njih i poklonite im se. Inače će vas napasti. Zatim ide seljak koji kad mu se poklonite poželi dobrodošlicu. Poklonite se i samuraju koji izlazi iz kafane. Uđite u kafanu. Prvi koji vas dočekuje je kockar. Kockate se lako što mu date pare a on ih uzme (što je čestito) ili vam ih vrati sa svojima (što nije čestito). Ako niste pri parama a trebaju vam, ubijte seljaka onako kako ste vežbali u Practice modu inače će seljak pobeći do samuraja koji će kad mu priđete izvaditi mač i početi borbu. Ako je to nosorog onda ima lovu u 80% slučajeva. Imajte na umu da ubijanje kockara i ovog samuraja oduzima poene.

Ne ubijajte krčmara (krčmaricu?) jer njeno ubistvo odnosi 50 karmi! To je 5 krvavih borbi zbog kojih umalo ne izgubiste svu energiju. Ako imate para jedite još i kad se popuni energija jer kompjuter pamti višak energije koji ne stane na ekran. Potom izađite iz kafane. Idu samuraj, seljak itd.

Naići ćete na samuraja dualfe- tu, kod kogo treba da izvučete mač i da zamahnete, on će vam se zahvaliti a vi idite dalje. Zatim je tu seljak koji okopava travu(?). To nije zemljoradnik, jer bilo, logično, na njivi. On čeka vas! Poklonite mu se. I on se poklanja vama i dobili ste 1 + 1 karma koje bi do sada trebalo da pređe 100! Dođite do seljaka povucite mač i dok on bude skidao nevešto stavljeni kimono ubijte ga ili ćete zažaliti jer od ovog nivoa sve nindže imaju i surikene. Idite dalje tu je i sveštenik koji tobože meditira. Ili ga ubijte (ima para, ima para) ili pređite.

Sledeći nivo – sledeći likovi gazda samuraja ide u šetnju sa svojim telohraniteljem. Poklonite im se. Gazda je toliko ohol zbog svog (svojih) telohranitelja da neće ni zastati. Pobijte ih sve i porod gazde se moli da ga poštedite. Posle ide ekskurzija sveštenika među kojima je i onaj sa lovom. Ne pravite sebi neprijatelje od neodređenih osoba, pređite ih s mirom. Posle njih ide po treći put onaj mačak. Ne ubijajte ga, odnosi vam karmu (0). Zatim ide ubirač poreza. Ako je zec, dajte mu lovu, dobićete +10 karmi, ako je nosorog ubijte ga (on češće od zeca ima love) ili njemu dajte lovu (+10 karmi). Posle njega ide nindža. Sredite ga. Sada nastavite pravo do reke. Na ivici reke čekaju vas panda i Norijuki. On će povući pandu koji će uspeti samo da poviče "Samurai! help!" Ako odete gore ići ćete na njivu, ako odete pravo idete na drum. Verujte njiva je lakša. Prvoj dvojici seljaka se poklonite i oni će vama. Drugoj dvojici seljaka se poklonite ali posle jedan od njih je nindža. Zatim slede još dva seljaka koji su obojica nindže ipak prvo im se poklonite (zbog poena) pa počnite.

Još par likova po selu nindži. Tu su prva dva seljaka u nidže i tako dalje. Ako je neko završio igru neka se javi i objasni taktiku za dvorac.

NR

DARK SIDE

Planeta Evath je u opasnosti. Ketarsi su našli utočište na tamnoj strani drugog masora Evath a Tricuspid-a. Tu su počeli izgradnju oružja velike razornosti pod nazivom Zephyr One sa ciljem da unište planetu Evath i sve živo na njoj. Vladari planete Evath posle dugotrajnih analiza uvideli su da direktan napad nema efekta te su se složili da je jedino rešenje krajnje slanje najboljeg agenta sa ciljem da spreči Ketars-ov demonski plan.

Agenta su naoružali laserima velike razornosti (Quad Lasers), plazma štitovima (Plasma Shields) i mlaznim rancem (Jet Pack). Meser Tricuspid nema atmosferu. Zephyr One se uništava deaktiviranjem mu ponajpre dovod energije koja ga postepeno puni. Ovo se postiže deaktiviranjem ECD-a (Energy Collection Devices) koji su u obliku kristala postavljenih na stubove i povezani energetskim mrežama. Njihova uloga je da sunčevu energiju pretvaraju u posebnu energiju koja postepeno puni Zephyr One. Sistem ECD-a se uništava počev od periferije ka centru prateći mrežu kojom su povezani. U protivnom brzo se regenerišu. Što se više ECD-a uništi Zephyr One se sporije puni i agent ima više vremena da uspešno završi misiju. Na pojedinim lokacijama (o kojima će biti reči kasnije) agent se može snabdeti gorivom i može ojačati svoj štit. Pored deaktiviranja ECD-a agent treba pronaći i četiri telepod kristala bez kojih se igra ne može završiti. Na mapi imate obeležen redosled deaktiviranja ECD-a.

Na ekranu se nalaze sledeći podaci: 1 – pravac kretanja 2 – muzika on/off 3 – ekran sa ECD-ima (svaki deaktivirani ECD predstavlja 4%. Ukupno ima 25 ECD-a) 4 – snimanje statusa (ovo poništete i pritiskom na 1. Za snimanje statusa treba posebno imenovati disk. Bez brige igra se može završiti i bez snimanja statusa) 5 – stepeni (Angle) 6 – korak (Step) 7 – mlazni ranac (Jet Pack) 8 – osvetljeni kvadratić označava pronađeni telepod kristal 9 – kretanje mišem (mnogo je pogodnije kretati se džojstikom a sve ostale radnje vršiti mišem) 10 – strelice za gledanje na gore i dole 11 – strelice vezane za mlazni ranac. Ako je mlazni ranac aktiviran (br. 7) uz pomoć strelice nagore polećete a sa strelicom nadole se spuštate. Ako niste aktivirali mlazni ranac uz pomoć strelice



nadole se sagnjete i tako pređete neke prepreke. 12. – stanje štita 13 – stanje goriva 14. – ekran namenjen igri 15 – sare 16 – ekran u kojem dobivate obaveštenja o imenu sektora u kojem se nalazite, neprijatelji, ma telepod kristalima itd.

Od neprijatelja tu su pre svega Plaksor defanzivni tenkovi koji otvaraju odbrambenu vatru čim im se nalazite u dometu. Mnogo opasnije su ipak letelice koje, pikirajući na vas, gađaju jako precizno. U dva sektora se nalaze radari uz pomoć kojih lako završavate u zatvoru. Treba da znate i da je vreme jako kratko. Sledi spisak svih sektora i ciljeva u njima:

Regulus (izlaz prema Sirius i Psyche sectors, Light Side i Ganimede store) Pucanjem u crveni kvadratić podešete vid i otvarate prolaz prema Light Side-u. Transporter aktivirate pucanjem i on vas prebacuje u Psyche sektor. Da biste ušli u Ganimede store pucajte u blok koji aktivira vrata. U ovom sektoru nalazi se i zakamuflirana raketa u obliku drveta. Pucanjem ona se aktivira i poleće.

Sirius (izlaz prema Psyche, Procyon, Regulus i Iapetus sectors, Callisto store i Canopus Walkway) Crni trougao u zidu je prolaz za Iapetus sektor. Do njega treba leteti. Pleksor tenk uništite. Da biste ušli u Canopus Walkway, pucajte neprekidno u kvadratić koji neprekidno kruži iznad vrata sve dok se vrata ne otvore. Pre ulaska u Callisto store, pucajte jedanput u blok. Vrata se otvaraju ali ipak ne jurite unutra jer ćete udariti u zid. Sačekajte malo vrata će nestati. Pucajte ponovo i tek sad slobodno uđite.

Procyon (izlaz prema Sirius i Fomalhaut sectors, Equator tunnel) U Procyon sektoru se nalazi radar koji vas pri ulasku u ovaj sektor odmah registruje tako da vas strpaju u zatvor. Pucanju Plekser tenkova prekidaju.

Fomalhaut (izlaz prema Pollux, Procyon, Monoceros i Umbriel sectors) Ništa posebno u ovom sektoru se nalazi baza strukture ECD-a.

Umbriel (izlaz prema Fomalhaut i Titania sectors, Equator tunnel) Sektor sa radarima. Da ne biste stalno imali problema sa njima, uništite ih.

Titania (izlaz prema Antares, Oberon, Umbriel i Mercie(sectors) Ništa posebno deaktiviraj te ECD-e.

postepeno se približavajući sve dok ne uđete unutra.

Ganymede (izlaz prema Thethys, Triton, Iapetus i Oberon sectors) Plekser tenk stoji na putu ka Triton sektoru. Tenk se nalazi ispod terase. Uništite stub koji drži terasu i tenka više neće biti. Kad u ovaj sektor dolazite iz Oberon ili Triton sektora poželjno je da aktivirate zelenu raunu jer je reka prepuna otrovnih kapljica koje brzo nagrizaju vaš štit. Jedna vrata vode do Iapetus sektora dok u drugi ne možete ući jer je Canopus Walkway jednosmeran.

Antares (izlaz prema Light Side i Titania sectors) Karakterističan je po platformi.

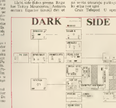
Light side (izlaz prema Regulus, Triton, Monoceros, Antares sectors, Equator tunnel) dva ot-

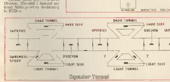
sector) Poslednji sektor sa energetskom barijerom.

Triton (izlaz prema Light Side i Ganymede sectors) Sektor u kojem se nalazi Sfinga. Ona je u stvari reklama sledeće igre TOTAL ECLIPSE, ali lako može i aktivirati i masteriozni zuti teleport kristal.

Dark Side (izlaz prema Psyche sector, Zephyr One) Ovaj sektor je cilj igre JEDINI ulaz u ovaj sektor je iz Psyche sektora i to jedino pod sledećim uslovom potrebno je uz pomoć Crux Telepoda i telepod kristala ići iza svake barijere i aktivirati po jedno slovo { "D", "A", "R"} Za ... dnje slovo ("K") aktivirate u Psyche sektoru i time se masivna vrata otvaraju puštajući vas ka cilju ove igre.

Crux Telepod U njemu se





Equador Tunnel

Legend

- TELEPOD CRISTAL
- PROLAZ ZA
- EQUATOR TUNNEL
- OTVOR NA KROVU
- PLEKSOR TENK
- ECD
- RADAR
- TRANSPORTER
- GORIVO
- ŠTIT
- SFINGA

vo i peutagram na zidu obnavljate štit. U drugoj prostoriji možete obnavljati gorivo, zatim tu se nalazi platforma koja nestaje u isto vreme kad pucate u nju otvarajući vam otvor za Equator tunel. Na zidu se nalazi mehanizam koji liči na sekiru s ujim njegovim aktiviranjem otvarate prolaz za drugu prostoriju u Callisto store.

Callisto store (izlaz prema Sirius i Iapetus sector) U prvoj prostoriji pored mogućnosti obnavljanja goriva i jačanja štita, nalazi se transporter za Iapetus sektor i mehanizam za regulaciju jačine štita ili kolicine goriva (liči na dva piramide, jedna na drugoj). Praktično ništa. U drugoj prostoriji ulazite sa kockom pod uslovom da ste aktivirali mehanizam u Ganimede store.

U Ako uđete unutra a pre toga ste već aktivirali tri slova "D", "A", "R" možete tražiti jačinu štita, u protivnom naći ćete jednu kocku sa kojom nemate šta raditi.

Centauri Store (izlaz prema Iapetus, Ganymede, Fomalhaut, Dark Side i Oberon sectors) U levoj prostoriji se nalaze transporteri i to:

desni prednji – za Ganymede sektor

levi prednji – za Dark Side

desni pozadi – za Fomalhaut sektor

levi pozadi – za Oberon sektor

U desnoj prostoriji obnavljate gorivo i jačate štit.

Canopus Walkway (izlaz prema Sirius i Ganymede sectors) Ulazi se može samo iz Sirius sektora. Unutra letite sve dok ne vidite tunel. U tunelu se nalazi telepod kristal, možete obnavljati gorivo a na zidovima imate peutagrame koje uzimate u letu.

Io Confinement (izlaz prema Equator Tunnel) Ovo je zatvor i ovde ćete se stvoriti kad vas otkriju radari. U zatvor morate otići jer se tu nalazi crveni telepod kristal. Za izlaz iz zatvora potrebno je imati jak štit, najmanje 12 jedinica jer pri otvaranju se potroši 10 jedinica. Vrata se otvaraju pucanjem u crni prozor na kućiji pored vrata, deset puta.

Equator Tunnel Jako je korisan jer povezuje većinu značajnih sektora i kretanjem kroz tunel izbegavate susret sa drugim letelicama, a takođe lako možete da deaktivirate radare. ❑

Marin GAŠPAR

Oberon (izlaz prema Titania i Ganymede sectors, Equator tunnel) Isto važi kao i za Titania sektor.

Monoceros (izlaz prema Light Side i Fomalhaut sector) Lak sektor deaktivirajte ECD-e.

Iapetus (izlaz prema Sirius i Ganymede sectors, Equator tunnel, Centauri store) Prolaz za Equator tunel se nalazi ispod lebdeće platforme. Izlaz za Sirius je crni trougao na zidu dok vrata vode do Ganymede sektora. Postoje dva ulaza za Centauri store. Prvi se nalazi iza bloka dok drugi ulaz nestaje kada mu se približite. Po... ... ... bili ... ...

vora) Otvori za Equator tunel su na krajevima senki ECD-a i teško se uočavaju.

Psyche (izlaz prema Dark Side, Sirius sector, Crux Telepod) Sektor za energetskom barijerom iza koje se nalazi vrata koja vode u Dark Side.

Pollux (izlaz prema Fomalhaut sector) Sektor sa energetskom barijerom.

Thethys (izlaz prema Ganymede sektor) Sektor sa energetskom barijerom iza koje se nalazi plavi telepod kristal. Takođe u ovom sektoru se nalaze i rezerve goriva koje čuva Plekser tenk.

Nereid (izlaz prema Titania

skupljaju prouzeđeni telepod kristali koji premošćuju energetske barijere u određenim sektorima.

1 zeleni – Canopus Walkway – Thethys sektor

2 crveni – Io Confinement – Psyche sektor

3 plavi – iza barijere Thethys-a – Pollux sektor

4 žuti – ?? – Nereid sektor

Iza barijere se stare tako što u Crux Telepodu pucate u željeni kristal i nađete napolje. Ispred barijere se vraćate aktiviranjem gornjeg dela Crux Telepoda.

Ganimede store (izlaz prema Regulus sector, Equator Tunnel) Stubovi predstavljaju p...

BUCK ROGERS Countdown to Doomsday

BUCK ROGERS je najnoviji Fantasy Role Playing produkt iz Strategic Simulations Inc'-a, firme specijalizovane za ovakvu vrstu igara. Kao i njeni prethodnici, igra se bazira na kontroli šestu grupe likova preko menija i igra se isključivo mišem. Početni ekran nudi nam nekoliko mogućnosti od kojih je najvažnija ona za stvaranje likova koje ćemo voditi kroz igru.

Ako se odlučite za demonstraciju, saznaćete okvirnu priču i temu same igre. Posle brojnih ratova i ekoloških katastrofa u 25. veku Zemlja je doživela kolaps. Opustošena je i zagađena. Njenu poslednju nadu predstavlja Organizacija za novu Zemlju (NEO) čije su se vođe na čelu sa Bak Rodžerskom zaklele da će planetu ponovo dići na noge.

Mala grupa avanturista predvođena vašom malenkošću dobrovoljno pristupa organizaciji za dojenu patriotizmom i spremna na sve. Posao bi lako išao da ne postoji protivrečka galaktička unija (RAM) kojoj ovakvo stanje na zemlji savršeno odgovara. Štaviše na dan regrutacije novih članova RAM napada NEO-vu bazu na Zemlji prethodno sabotiravši sisteme protivvazdušne odbrane. U toj bazi se nalazite i vi.

Pre početka igre potrebno je definisati šest likova iz grupe. Prvo birate rasu (Zemljanin, Marsovac, Venerijanac, Merkurijanac, Tinker (?) i Pustinjski Trkač) pa pol i na kraju zanimanje (Warrior (ratnik), Medic (doktor), Engineer (inženjer), Rocket Jock (pilot) i Rogue (lopov). Za ratnika su najbolje Venerijanac ili trkač, za pilota Zemljanin itd. Pri definisanju likova dobijamo i određen broj poena veština koje raspoređujemo prema veštinama koje karakterišu dati lik. Pošto ih svako ima bar 15, opisivanje bi bilo iluzorno, ali obratite pažnju na Leadership (sposobnost vođenja) kod ratnika i Piloting Rocket kod pilota. Sledeće što određujemo je ime lika i njegova borbena ikona (o ovome malo kasnije). Napravljeno likove je najbolje snimiti na disk.

Osnovni ekran je podeljen na tri dela. Levi gornji je rezervisan za sliku terena ispred vas, desni gornji za spisak i stanje likova. AC predstavlja snagu oklope, dok HP označava koliko energije ima lik. Donji deo ekrana sadrži komande za igru: Move za pokretanje, Area za mapu zone, View za predmete koje lik poseduje, Look za osmatranje, Change za promenu parametara igre i poretka likova. Dakle odaberite Move, okrenite se za 180 stepeni i uđite u kompleks baze, upravo po početku napada. Ulaz predstavljaju dvoja ljubičasto obojena vrata. Po ulasku skrenite levo i idite pravo do prve raskrsnice gde ćete takođe skrenuti levo. Ovde vas obično dočeka prva grupa sabotera pa je borba neizbežna. Ekran se menja tako da vidite ekipu i neprijatelje iz poluptičje perspektive gde je svaki lik prikazan ikonom koju ste odredili na početku.

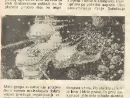
U prvoj bici vaši neprijatelji su genetski stvorani Terrine ratnici i obično ih ima tri ili pet. Kompjuter nasumice određuje prvenstvo poteza, ali ste u 70% slučajeva vi prvi. Svaki vaš lik ima na raspolaganju par komandi: Move za pokretanje, Target za napad, Guard za čekanje da vam protivnik priđe, Wait i Exit. Ako protivnici nisu previše daleko, odmah ih gađajte (aktivirajte Target pa kao podopciju Manual čime nišanite). Pucate pod opcijom Attack. Na početku ima je slabo oružje i mali HP, tako da se potrudite da bitku što pre završite. Uvek koncentrišite vatru na jednog neprijatelja, pa pošto ga sredite odmah pređite na drugog. Ne približavajte se Terrino Leader-u (vođa neprijatelja) jer poseduje granate. Ako ne možete da smislite pametan potez, aktivirajte opciju Quick kojom lik dobija kompjutersku kontrolu. Na svoju kontrolu se vraćate pritiskom na <SPACE>. Takođe u prvoj borbi vam se pridružuju i ostali regruti (NEO Warrior) koje možete kontrolisati ako vaš ratnik ima visok Leadership. Kad pobedite pokupite novac i opremu pobijenih neprijatelja, koju u ovom slučaju predstavljaju svemirska odela i laserski pištolji i makar jedna granata (Dazzle Grenade) koja će vam biti potrebna.

Sada idite napred i prođite kroz desna vrata (Authorized Personnel Only) gde su smešteni kontrole odbrambenog mehanizma baze. Čeka vas još jedna borba dosta teža od prethodne. Borbu iskoristite na mestu gde ima više neprijatelja čime ih zaslepljujete. Ako ih pobedite morate upucati još i lolnića koji hoće da uništi kontrole čime uspešno završavate prvu misiju. Dobijate čestitku, medicinski tim vam zaleči rane, posle čega vas prebacuju u NEO-vu svemirsku stanicu u aktivnu službu. U stanici najpre idite u glavni štab gde dobijate novi zadatak od komandanta i mogućnost da treniraste čime poboljšavate sposobnosti likova. Trenirati možete samo sa dovoljno iskustva koje sticete isključivo u borbama. Otiđite zatim do skladišta (Depot) gde možete prodavati nepotrebnu opremu i kupiti ono što vam je neophodno. Prodajte navedeno oružje (Bolt Gun) koji je od početka raspolažete i umesto kupite Rocket Pistol ili Microwave Gun i dovoljno municije, a doktoru ampule protivotrovom. Imajte na umu da svaki lik može da koristi samo jedno oružje u jednom trenutku.

Kad ste to obavili idite na kosmodrom i preuzmite vašu letelicu. Uzletite, čime počinje vaša prva patrolna misija. Posle nekoliko dana leta, primećujete napušteni svemirski brod u moru orbitalnih otpadaka. Iz baze vam naređuju da uđete. Međutim po samom ulasku aktivira se odbrambeni sistem, zatvaraju se ulazna vrata i vi postajete zarobljenik. Ispostavlja se da brod nije pust, već da je pun opasnih mutanata i sigurnosnih robota. Sada se morate probiti do komandnog mosta broda da biste se vratili u bazu, što uopšte nije malo lako i autoru teksta nije pošlo za rukom. Most bi trebalo da se nalazi na palubi 9.

Retko se sreće ovako dobra igra a da nije preterano komplikovana. Zauzima tri diskete i zahteva 1 Mb memorije, što prosečnog igrača odbija od kupovine. Ako možete, obavezno je nabavite, garantujem da nećete zažaliti.

Miodrag KUZMANOVIĆ



SPACE QUEST III - The Pirates of Pestulon

Kao što verni čitaoci već znaju, ponovo se nalazite u ulozi Rodžera Vilka, ovoga puta sa zadatkom da oslobodite dva momka sa Andromede (to su ujedno i programeri igre). Posle uspešnog bežanja sa Vohaulovog asteroida (SPACE QUEST II) letite u kapsuli za spašavanje u neodređenom smeru i sletite na svemirsku otpad. Budite se u prostoriji gde se nalazite. Izlazite iz komore za spavanje. Vrata se otvaraju pogled levo zatim desno i iskačete iz kapsule, a vrata se zatvaraju za vama. Ovde počinje vaša avantura.

Na početku krenite dole pa desno i ugledaćete korpe sa đubretom koje se stalno penju. Stanite u jednu od njih i ona će vas dići i izbaciti na pokretnu traku koja vodi u smrt. Zato brzo ustanite (STAND) i skočite (JUMP) i dočekaćete se na obližnju šipku. Idite još jedan ekran levo (šipka je kružnog oblika pa ćete se opet vratiti na desni okvir, ali ćete biti udaljeni) i pred kraj ekrana pritisnite dugme (PRESS BUTTON) i hvataljka će se spustiti. Uhvatice neku vrstu pokretača i vratiti se do vozila. Sada idite tri puta desno i kad opet pređete na šipku blizu vama, pritisnite dugme i hvataljka će spustiti pokretača u otvor na brodu. Vratite se u kontrolnu sobu, stanite na sredinu ekrana i izađite iz vozila (EXIT GRABBER) i upadnite u rupu (dole). Izletećete kroz oku vrata i pasti u gomilu đubreta.

Kad ustanete stanite do levog zida i uzmite reaktor (GET REACTOR) i ustaće svetla pa se popnite uz merdevine (CLIMB LADDER). Idite gore (opet se nalazite na početnoj lokaciji) pa desno (2 puta). Uzmite žicu koja visi (GET WIRE) i opet pođite desno. Ali sa plafona skače džinovski pacov koji će vas pretući, uzeti vam žicu i reaktor i pobeći. Vratite se do merdevina i siđite u pećinu i gle čudo opet ima svetla. No vi ne marite za svetlo pa opet sa istog mesta uzmite reaktor ovog puta i žicu, popnite se napolje i uzmite merdevine (GET LADDER) pa se smelo vratite do mosta gde ste se tukli spremni da to opet učinite. Ovoga puta nema pacova pa možete mirno da pređete desno, pređete desno priđete glavi velikog robota i uđete u nju kroz polomljeno oko (ENTER EYE). Kad uđete idite do broda (onaj u koji ste spustili pokretača) i stanite sa njegove donje strane, pa nastonite merdevine (DROP LADDER) i popnite se. Otvorite poklopac (OPEN HATCH) i uđete u njega. Upotrebite reaktor i žicu (USE REACTOR, USE WI

RE) i brod je spreman za poletanje. Pogledajte ekran, sednite (SIT) i opet pogledajte ekran (LOOK SCREEN). Pojavljuje se 8 kontrola: 1 – motori, 2 – navigacioni sistem, 3 – poletanje/sletanje, 4 – krstarenje, 5 – svetlosna brzina, 6 – napred na brzina, 7 – radar, 8 – mod za odbranu. Uključite radar, motore i "odlepite" se od zemlje (tasteri 7, 1, 3). Kad brod stane opet pogledajte ekran pa izaberite mod za odbranu (2), pritisnite taster 1 i pucajte (SPACE). Zid na napadnom brodu će eksplodirati i vi ćete izleteti kao kosina iz luberne (tako piše i u igri).

Pogledajte ekran pa izaberite sistem za navigaciju (2) i odredite planetu Phleebhut (pritiskate 1 dok ne nađete na tu planetu pa pritisnete 2). Sada izaberite svetlosnu brzinu (5) i posle nekog vremena naći ćete pogledati ekran. Tada izaberite sletanje (3) i spustićete se na planetu. U međuvremenu na drugom delu planete sleće Terminator sa zadatkom da vas ubije. Idite gore, gore desno, desno i posle zasuranog dela uđite u prodavnicu. Prodavcu ponudite Orium ovaj iz SPACE QUEST II (GIVE ORIUM) i on će vam ponuditi određenu sumu. Odbijte 2 puta a treću put prihvatite. Kupite Orata na štapiću (BUY ORAT), kapu (BUY HAT) i toplotni šorc (BUY SHORTS). Izađite (EXIT) ali na izlazu vas čeka Terminator i daje vam 10 sekundi da pobegnete do svog broda. Kad vas spusti na zemlju uđite levo pa uđite kroz vrata na neci divovskog robota. Uđite u lift i idite gore (PRESS UP BOTTON). Kad se popnete idite stepenicama na gornji sprat i stanite iza velikog motora kod kuke na kanapu. Sada će doći Terminator. Kad se popne i dođe do velikih zupčanika gurnite kuku koja će ga udariti i pašće među zupčanike koji će ga samleti. Priđite Terminatoru (ili onome što je ostalo od njega) sa desne strane i uzmite kaiš (GET BELT), stavite ga na sebe (WEAR BELT). Doći će prodavac i čestitati vam jer ste sredili tog antipatičnog droida i nudi vam vožnje dole. Uđite u lift i izaći ćete iz robota.

Vratite se do broda i uđite u njega, pa sednite i pogledajte ekran, uključite motor i dignite se, pa izaberite navigacioni sistem. Vaša sledeća stanica je "Ne sije sunce sumrake" vruće vulkanske planete Ortega. Odredite kurs na nju i uključite svetlosnu brzinu i ubrzo ćete stići tamo. Kad sletite ustanite, obucite toplotni šorc (WEAR SHORTS) i izađite iz broda. Idite dole pa levo i pažljivo pređite preko klizavog dela zemlje pa opet dole. Sačekajte da dva pirata iz softverske firme ScumSoft odu pa priđite teleskopu i pogledajte kroz teleskop. Kad završite sa gledanjem idite do vetrenjače i uzmite je (GET POLE) pa uzmite i detonator iz obližnje kelije (GET DETONATOR). Idite desno 2 puta gore i doći ćete do generatora. Idite opet gore i naći ćete se ispred njega. Idite levo desno i popnite se uz merdevine. Kad se dovučete do vrha generatora pređite svoju koliko može te bacite detonator u njega (DROP DETONATOR IN GENERATOR). Sada idite (merdevinama) pa pođite levo dole dok ne stignete do teleskopa pa gore. Zatim će vas dignuti pritisak za trenutak eksplozije koja će prouzrokovati da se uzdigne deo zemlje i pa u lavu. Kad ste zarobljeni na ovoj strani planete. Ništa zato, upotrebite vetrenjaču (USE POLE) i opet ste na onoj strani.

Vratite se u brod, dignite se pa (istim postupkom) odredite kurs za Monolith Burger. Kad sletite i izađete iz broda idite dole i stanite ispred prodavca. Zatim pogledajte spisak hrane (BUY FOOD) i pritisnite taster 7 pa A. Odgovarajte potvrdno na sva prodavčeva pitanja (ionako nemate nekog velikog izbora jer sunk odgovora da) pa platite (PAY) i kad dobijete hranu sedite za obližnji prazni sto i jedite (EAT). Ubrzo ćete u hrani naći prsten za dešifrovanje tajnih poruka. Ustanite, priđite automatu, pogledajte ga (LOOK MACHINE). Ubacite jedan bakarnić (INSERT BUCK) i igraj te. Cilj igre je da spustite astro kokošku na polje sa slovom A (uostalom pogledajte uputstvo o igri koje ste pisali kad pogledate automat). Kad završite igru pojaviće se neka švrljotina na ekranu (ono bag). Upotrebite prsten (USE RING) i saznaćete da je to poruka programera. Vratite se do broda i uđite (ENTER SHIP). Napomena za one koje vole da gledaju druga kako povraćaju: kad završite sa igranjem opet kupite hranu za sve pare (najbolje hranu sa brojem 8) i jedite. Kad budete izlazili u broj Roćker će sa zelenim beretzama i ispovraćati se.

Kad se udaljite odredite kurs na planetu Peslulos i obavite sve kao i pre. Kad sletite izađite i idite na bilo koju stranu jer je svuda isto. Ugledaćete kako iz podzemnog kompleksa firme ScumSoft izlaze stražari uzbuđeni vašim dolaskom. Kad prođu, pritisnite dugme na kaišu (PRESS BUTTON ON BELT) i priđite ulazu (ENTER DOOR). Siđite niz stepenice (levo) i naći ćete se pored lifta. Uđite u njega (PRESS BUTTON) i on će vas spustiti u hodnik kružnog oblika. Idite nadole dok ne naiđete na vrata na levom zidu pa uđite kroz njih i naći ćete se u ostavi. Uzmite odelo čistača (GET COVERALLS) i obucite ga. Ali ćete naći u džepu gospodina Đubre (Mr Garbage) koji služi za uništavanje otpadaka. Izađite i idite dole dok ne naiđete na vrata na desnom zidu pa uđite. Naći ćete se u lavirintu napravljenom od kancelarija. Pođite levim prolazom i naći ćete se u drugom delu lavirinta. (Usput iz svake korpe uništavajte otpatke (VAPORIZE) jer je u suprotnom efekat poznat.) Idite do levog donjeg ugla lavirinta i u toj kancelariji uzmite Elmovu sliku (Elmo je kreten koji poseduje firmu "ScumSoft" vrlo mu je ruzan). Priđite mestu levo od mesta gde ste uzeli sliku i fotokopirajte je (COPY PICTURE). Kad je iskopirate vratite original na staro mesto (DROP PICTURE) pa idite u desni deo lavirinta. Sada idite levo drugim prolazom, pa gore, desno, dole, desno, gore. Naći ćete se u prostoriji sa pokretnim trakama na kojima se šetaju dva čoveka i udaraju bičem. Što je još čudnije, ispod pokretnih traka se nalaze prostorije sa programerima. Na desnoj strani je Elmova kancelarija.

Idite gore, desno i ugledaćete svoj ... Elmovom kristalnom. Vratite se desno sve te u Elmovu kancelariju i uzmite karticu sa stola (GET CARD). Izađite iz lavirinta u hodnik (dok budete u lavirintu dobićete poruku preko razglasa da mala rugoba danas slavi rođendan ali je moglo biti bolje). Idite dole dok ne naiđete na vrata na desnom zidu, ovaj put sa skenerom pored njih. Uđenite karticu u skener (USE CARD), brzo stavite kopiju slike ispred lica i prolaz je slobodan pa uđite. Ugledaćete platformu oko koje je provalija. Na platformi su zarobljena dva momka koje tražite. Pritisnite dugme i most će se izvući do platforme. Idite do zarobljenika i oslobodite ih (VAPORIZE). Ali sada će se na vratima pojaviti stražari, a na prozoru Elmo sa svojim ljudima.

Nakon što se Elmo izbrblja stražari će vas odvesti u arenu gde se nalaze dva ogromna robota. Dolazite do desnog i penjete se u njega. Sada treba da premlatite Elmoa. Izbor udaraca je neverovatno velik: "J" – udarac, "M" – blokada i to je sve. Kad premlatite Elmovog robota, pašće i provaliće zid arene. Izađite iz robota i bežite u svoj brod a Elmo divlja i šalje 5 svojih krstaša za vama. Pogledajte ekran, izaberite napadačku brzinu (3) i izaberite mod za odbranu (5). Pritisnite taster "I" i čekajte da dođe prvi brod, a onda namestite krstić na njega i pritisnite <SPACE>. Kad ga uništite pritisnite "I" i čekajte da prolete 3 broda pa onda opet "I" i opet uništite brod i tako dok ne uništite sve brodove.

Otkrićete da svetlosna brzina ne radi. Ali ništa zato, jedan od momaka će je popraviti. Kasno saznajete da je izgubila kontrolu i ubrzo upadate u crnu rupu...

Bojan ADAMOVIĆ



Prozori razonode

Izbor igara na PC-ju je u sorazdenju sa takozvanim kucnim kompjuterima beskon. Dokaz za to je i nedavni ponovni izbor TETRIS-a, ovog puta 3D verzije po imenu BLOCK OUT za program godine u kategoriji zabavnog softvera. Izbor organizuje osam redakcija kompjuterskih časopisa među kojima je kao predstavnik iz Jugoslavije "Svet kompjutera". Podsetimo da je klasična verzija ove jednostavne ali neverovatno zarazne igre pobedila na istom takmičenju za 1988. i 1989. godinu.

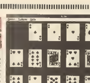
Da sve ne bi bilo tako crno, firma "Microsoft" nam za rad pod okruženjem Windowsa 3.1 nudi između ostalog i nekoliko zanimljivih logičkih igara.

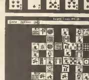
SOLITAIRE je verovatno najčešća verzija pasijansa. Na gornjoj polovini ekrana nalazi se špil karata koje okrećete jednu po jednu ili tri po tri. Tu su i slobodna mesta za četiri keca (ne koje po zvanično redale sve ostale karte). Na donjoj polovini su poređane karte u sedam kolona. Svaka kolona ima jednu kartu više od prethodne – prva jednu, a poslednja sedam. Samo gornja karta u nizu je okrenuta tako da je možete videti i po želji pomeriti. Može se stavljati samo manja karta na veću i to naizmenično crne i crvene boje. Pasijans je otvoren kada počnete na četiri gornja polja sve karte od keca do kralja po bojama.

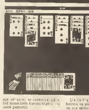
U originalnom paketu WINDOWS 3.0 pored pasijansa je i igra REVERSI. Za one koji ne znaju ovu jednostavnu igru pomenimo samo osnovne stvari: crvenim i plavim kružićima dva igrača naizmeničnim potezima osvajaju polja na tabli 8 x 8 kvadrata. Cilj je imati više osvojenih polja na kraju igre kad su sve polja zauzeta.

Da su ove (već viđene) igre malo i da će brzo dosaditi nije bilo teško zaključiti. Zato su ljudi iz "Microsoft"-a prionuli na posao i obezbedili nam paket zabavnog softvera ENTERTAINMENT PACK. Sadrži 7 igara i program IDLEWILD koji predstavlja neke karakteristične i lepe efekte (vatromet, put kroz kosmos i sl.).

Dve od ovih sedam igara su nove verzije pasijansa. U CRUEL-u na 4 keca koji su u gornjoj polovini ekrana trebe poređati ostale karte do kraljeva. Njih uzimate sa 12 donjih polja na kojima su po 4 karte. Možete ih po potrebi međusobno premeštati stavljanjem manje na veću, ali samo u istom znaku. Na gornje kečeve ih ređate obrnutim smerom, veće na manje. Kad se nađete u situaciji da nemate šta da stavite na gornje karte, odaberite ponovno deljenje sa kojima se zadržava redosled samo onih karata koje ste vi sami pomerili.









U GOLF-u imate 7 kolona sa po 5 karata od kojih su sve okrenute tako da ih možete videti. U donjem desnom uglu ekrana stoji špil od 16 karata koje ne vidite i koje redom otvarate po potrebi. Pored špila je jedna slučajno izabrana karta na koju stavljate sledeću ako je za jedan manja ili veća od prethodne. Uzimate prvo karte iz 7 kolona, a kada ne budete imali nijednu odgovarajuću pomažete se jednom po jednom iz špila od 16 karata. Jedina ograničenja važe za kralja i keca – na kralja se ne stavlja nijedna druga karta osim sledeće iz špila, a na keca može se staviti samo dvojka.

TAIPEI je stara kineska igra. Na početku igre imate, zavisno od opcije, određen broj pločica sa raznim simbolima. Možete skidati sa gomile samo dve iste koje bar uz jednu bočnu stranu nemaju drugih pločica. Početni oblik gomile birate između nekoliko ponuđenih: standard, most, zamak, kocka, glyph (Tajni znak), piramida i spirala. Cilj igre je da sa ekrana sklonite sve pločice. Teoretski svaka standardna postava može se rešiti, pravim potezom u pravom trenutku.

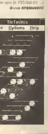
PEGGED je igra sa kuglicama. Na raspolaganju su 7 različitih dvodimenzionalnih oblika koje čine rupe sa kuglicama: krst, plus, uvećani krst, strelica, piramida, romb i dvostruki krst. Pomeranjem jedne kuglice preko susedne u horizontalnom i vertikalnom pravcu (ne i dijagonalno) susedna kuglica nestaje. Cilj je da ostane samo jedna kuglica.

TIC TACTICS je kod nas poznatiji kao "Iks-oks". Na izboru su te klasična tabla 3x3 i dve trodimenzionalne 3x3x3 i 4x4x4. Može se igrati samo protiv kompjutera, koji na trodimenzionalnim tablama ponekad i izgubi.

MINESWEEPER je najbolja igra iz ovog paketa, bar prema utisku koji je ostavila na članove uže redakcije. Zadatak je pronaći mine na minskom polju veličina 10x10, 16x16, 30x16 kvadratića ili nekom četvrtom koje sami definišete. Takođe imate opciju za menjanje postavljenog broja mina na minskom polju. Kad otvorite neki kvadratić na njemu će se pojaviti cifra (1–8) koja označava koliko se mina nalazi oko tog polja. Te cifre su jedini pokazatelji na osnovu kojih zaključujete gde se mine nalaze. U gornjem delu ekrana možete pratiti koliko je još mina ostalo neobeleženo i koliko je vremena proteklo od početka igre. Kada se igra polako zadatak nije težak. Međutim, da biste se upisali u high score potrebno je da najbrže očistite minsko polje. Drugo vreme se ne beleži.

Sedma igra je TETRIS (!).

Goran KRSMANOVIĆ



F-19 PROJECT STEALTH FIGHTER

Duga smo čekali na pravu simulaciju. Medutim, ono sa čime smo se najviše susreli u ovoj oblasti nam ostaje Odjednom prompoglasni znak zapinu nam uši. Ali da počnemo od početka. 1981. godine prvi put se podiže u nebo prototip ovana F-19 Stealth (nevidljivi). 1983. godine već je avion u operativnoj upotrebi i dobio novo ime: F 117A.

F-117A nije radarski nevidljiv već slabo vidljiv. Ovo je postignuto prolaberskim premazom trupa koji apsorbuje radarske zrake. Površina trupa je sačinjena od mnoštvo malih delova koji međusobno zahvataju uglove manje od 90 stepeni tako da se neapsorbovani radarski zraci rasprsnu u okolni prostor. Rep se površina sa "V" oblika da bi hladila izduvnike motora. Zbog toga avion ne može biti otkriven IR senzorima. Inače F-117A je visok 4m, raspon krila je 12,5m, a dužina 17,7m. Zbog lošije što manje radarske vidljivosti nema podvesnog tereta već se oružje nalazi u trupu i može ga nositi do 1,5t laserski vođenih bombi i raketa. Zbog neaerodinamičkih oblika najveća brzina mu je 1039 km/h.

Pre gas moći ćete da podesite mnogo parametara. Obilja menija nad vam da podesite sve što se tiče vašeg aviona. Možete birati misija napad na vazdušni ili kopneni ciljeve, avanturist neprijatelja. Od svog obaveštajnog oficira može te saznati i stanje na bojište. Opcija Go On Leave pokazuje ceo postupak. Opcijom Arm The Plane naoružavate avion. Karakteristika oružja i opreme nalazite u TABELI 1.

Nesamo se mnogo zadržavati na opisu kokpita jer njegov izgled možete naći na SLICI 1. U TABELI 2 možete naći značenja svih indikatora. Zadržaćemo se samo na nekim pojedinostima. Na prvom ekranu na komandnoj tabli videćete mapu koju možete gledati u dva razmere. Na radaru rakete su označene krušićima, a mete popunjenim kvadratićima. CTR (desni ekran) može imati nekoliko funkcija: prikaz oružja u WB-u, prikaz uništenja, identifikacioni panel i prikaz poruka.

Slika 1

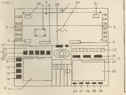


Tabela 1

Naziv	Vrsta oružja	Namena	Visina pri bacanju
1500 lbs Fuel	One 250 gallon fuel tank		–
AMRAAM	Guided missile	medium range air-air wapon	500 or higher
B-1 Minelets	Retarded fall bomb	miss les runaways	500 to 2000
Cluster	Retarded fall bomb	buildings bunkers missiles	500 to 2000
Durandal	Retarded fall runway penetrator bomb	runaways	500 to 2000
Fae	Retarded fall FAE	bunkers submarine pens	500 to 2000
Fleeys	Free fall bomb	buildings bunkers missiles	2000 to 8000
HARM	Guided missile	homes on enemy radar's	1 000 to 30 000
Harpoon	Guided missile	sea-skimming anti ship weapon	100 to 30 000
IR Camera	500-frame 135mm camera	investigation	20 to 34 000
Maverick	Guided missile	buildings, ships missiles	5000 to 30 000
Paveway	Laser guided bomb	buildings bunkers	500 to 2000
Penguin	Guided missile	direct anti ship weapon	1000 to 10 000
Rockeye	Retarded fall bomb	buildings missiles ships	500 to 2000
Rockeye 2	Laser guided bomb shorter	bunkers buildings	500 to 2000
Snakeye	Retarded fall bomb	buildings ships	500 to 2000
Sidewinder	Guided missile	short range air-air weapon	300 or higher
Slick	Free fall bomb	buildings ships bunkers missiles	2000 to 8000

Tabela 2

1	Kurs aviona u stepenima
2	Kurs aviona koji treba zauzeti da bi se kretao ka markeru na karti
3	Visina u stopama
4	Brzina u miljama
5	Udaljenost od lociranog cilja
6	Ugao između horizontale i uzdužne ose aviona
7	Ugao između horizontalne i poprečne ose
8	Locirani cilj
9	Mapa
10	HDD
11	Indikator stanja oružja (uvučeno/izvučeno)
12	Stanje stajnog trapa (uvučeno/izvučeno)
13	Stanje kočnica (off/on)
14	Stanje flapsova
15	Indikator vidljivosti aviona
16	Mamci za rakete
17	IR ometanje
18	Radarsko ometanje
19	Ubrzan vremenski tok
20	Vrsta identifikacije mete na zemlji ili u vazduhu
21	Nišan za top na HUD-u
22	Nišan za bombe na HUD-u
23	Domet radara
24	Navigacioni sistem (on/off)
25	Radio poruka na HDD-u
26	Status
27	Stanje oružja
28	Identifikovana meta
29	Vizuelno navigacioni nišan na HUD-u
30	Broj preostalih snimaka u IR kameri
31	Udaljenost do krajnje tačke snimanja
32	Nišan za rakete na HUD-u



Na HUD-u odnosno vizuelno-navigacioni nišan (osnovni navigacioni sistem nije baš prenizan na malim rastojanjima). Na gornjem delu HUD-a



nonova so kurs aviona n s epnnma. Marker pokazuje kurs koji avion treba da zauzme da bi leteo ka markeru na karti. Taj marker se mora pomerati po karti (uključite navigacioni sistem i džojstikom pomerajte marker. Kada završite isključite navigacioni sistem). Na donjem delu se nalaze dva indikatora: Roll i Pitch. Objašnjenja o njima ćete naći na SLIKAMA 2 i 3. Levo od loga se nalazi udaljenost od lociranog cilja u miljama. Skroz levo se nalazi brzina, a desno visina u stopama (oznaka K znači ×1000). Gore levo nalazi se broj

Komande sa tastature	
1	Prvi WB
2	Drugi WB
3	Treći WB
4	Četvrti WB
5	Top (M61)
B	Kočnice
D	Mamci
E	Motor (on/off)
F	Flaps
G	Stajni trap (uvučen/izbačen)
H	Ubrzavanje vremenskog toka
I	Bljeskalice
J	Smanjenje potiska motora
K	Povećanje potiska motora
L	Menjanje razmera karte
M	Menjanje vrste identifikacije (mete na zemlji ili u vazduhu)
N	Navigacioni sistem (on/off)
R	ECM
S	Status
T	Identifikacija mete
U	Naoružanje (uvučeno/izbačeno)
V	Menjanje pogleda
W	Šema oružja
Z	Menjanje dometa radara

preostalih snimaka u kameri (samo ako koristite kameru).

Posle uzletanja zauzmite kurs ka cilju i spustite se ispod 1000 FT. Možete ubrzati vremenski tok. Posle kraćeg vremena bićete uhvaćeni u snop radarskog zračenja. Tada uključite ECM. Kada stignete do cilja kompjuter će ga locirati u obliku pravougaonika. Kada cilj dođe do mesta lokacije on se pretvara u krug na koji treba dovesti vizuelno-navigacioni nišan i ispaliti raketu. Kada cilj gađate bombama pojaviće se nišan koji

HORIZONTALA



Slika 3

označava mesto pada bombe. U tom trenutku će neki MIG-23 najverovatnije pokušati da vam se uvuče u rep. Možete izvesti nekoliko manovara da biste ga izbegli. Kada vam se MIG-23 približi možete izvesti lupinge ili „stepenice" (u okviru dolazni i horizontalna obilaženja) da bi neprijatelj došao ispred vas. Namestite mu se u F sali poklopite vizuelno-navigacioni nišan sa lociranim ciljem i ispalite raketu. U većini slučajeva cilj će biti uništen. Tada dovedite marker do aerodroma i letite do njega ispod 1000 FT.

Da biste sleteli potrebno je da se upravite ka pisti u pravcu sever-jug ili istok-zapad zavisno od položaja piste. Smanjite brzinu, izvucite stajni trap i oborite nos aviona za -3. Kada visina bude 0 pritisnite kočnice i smanjite potisak. Ako ste bili brzi i sve uradili kako treba avion će se zaustaviti na vreme.

Ovo je jedno od najrealističnijih urađenih simulacija na ZX u. Jedina naša zamerka je sporost. Posle svake misije očekuje vas odlikovanje, viši čin ili jednostavno – groblje, zavisno od toga šta ste uradili i kako ste prošli.

Ivan TOŠIĆ
Bratislav PREDIĆ

OOOPS UP!

Ne znam ni sami kako, kad, zašto ni obreli ste se na nekakvoj planeti u nekoj galaksiji. Banalan pogled nagore: kugla koja bi svaki čas mogla spasti na vas i prelvoriti vas u prah i pepeo. Kad gle čuda, slučajno da pri ruci imate i najnoviji model lasera (sa čuvenim napomenama: Netestirano. Nije sigurno za ljudski rod, i slično, kako to obično biva u SF filmovima). Međutim, kako vama ionako visi život o koncu, pritisnete okidač i pogodite kuglu. Taman ste povernili kako ste je uništili, kad primetite da ona u stvari samo raspala na dvije manje. Energično povlačite okidač dok ste skupa munimja na manje kugle u nadi da ćete ih se konačno riješiti, ali one se pretvaraju u još manje. A uz to su i matematičkom progresijom. I kad uništite ono naj-najmanje obavili ste zadatak. Ali samo djelomično jer vas čeka još stotinjak planeta!

Ovo bi ukratko bio sadržaj igre OOOPS UP koja podsjeća na neke Spectrumove i Commodoreove igrice od prije par godina. Ipak autori su se potrudili pa su dodali i još neka mogućnosti.

Tu i tamo možete pokupiti razne dodatne oružja i opreme (novi laseri, pa čak i nekakav (vjerojatno rezervni) život); postoje i zamke sa duhovima Ghostbustersa i dr.)

– pojavljuju se razne platforme koje su često vaše nemezis kojima se trebate da lopticu brzo dođete na drugu stranu i nađe je kod uništavanje lopti.

– ponekad ste se na nekoj platformi ..., što su dalje lopte da padnu moralin su ljestvama pa ćete gore pa dolje pa bježati od lopti.

– razna kreature smetaju vam i na tlu i na platformama.

Kako je upravljanje lopte ipak prenisiman posao za jednog čovjeka možete igrati i dvoje (u uslovima ...). Ostaje vam samo da odlučite da li ćete udružiti snage, ili ćete igrati sa ciljem da ... koji kugla (su) gradu na glavu.

Svaka postava ima svoj kod. Ukoliko ga napamet poučite kreće ... igre kreće od te postave. Tek toliko da biste ... pokazali koliko ... u stvari ... mo drugi nešto ... za ... kodove za sve nivoe:

1	EOBJ	3	90FJ
2	DK5J	4	FI59
5	Q058	53	R4II
1	FA20	4	2KCH
	5E8J		SWLI
8	CKD1	55	UFII
9	NI05		H.C
10	D04C	51	VEH
11	10VB		OW0
12	FDLI	11	MUH
13	VB3D	61	[illegible]
14	491 8		TII
15	WAQD		W3RL
10	YH58		BO5W
17	1 C09	65	TRP2
18	4OF1	11	AGI3
19	NPIC	67	REWQ
20	DKI9		IPOU
21	GBLD	69	HGI6
	P49X	70	FUK0
	YM	71	JORJ
21	3WS	72	JUET
25	XILL	73	MIRO
26	ILUC	74	GULU
7	CXT5	75	JUG3
28	7914	76	RST7
29	PD30	77	TUP8
30	IOII	78	KOP9
31	DI4	79	BIWI
	IDG	80	EB01
33	DK3	81	SA1A
	D0G	82	S4A9
35	DK	83	LA8D
36	DG10	84	MUE0
37	DO10		LR7E
38	0I00	86	NEPT
39	FO49	87	WSGA
40	4C7H	88	PI3I
41	XPT5	89	2I10
42	UP0T	90	A234
43	AQIQ	91	X1QI
	S048	92	NECI
45	WLI8	93	GUF7
46	X94B	94	A3KI
	1013	95	C5J0
48	DB74	96	JH90
	I4DS	97	JUBI
	9041	98	WE9
51	FOR0	99	TI0I
52	?TFP	100	4790

IGROMETAR	78
OOOPS UP!	
Ideja	
Grafika	
Zvuk	
Simulacija	

Ostaje mi još da demantiram izjave iz rubrike ... kako ovu igru nema ... nakakve veze sa grupom Snap. ... vas za vrijeme igre prati ... pjesma (OOOPS UP) koja je ... i vjerno prenesena.

Dario SUŠANJ



MANCHESTER UNITED

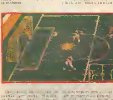
IGROMETAR
VERZIJA ATARI
65
MANCHESTER UNITED
IGRA · GRAFIKA · ZVUK · ZENAVISNOST

Igra se zapravo sastoji od dva dijela: strateški (u kojem igrate ulogu menadžera tj. trenera) i akcijski, gdje aktivno sudjelujete u igri svog tima. Na početku igre dobijete nešto para sa kojima možete kupovati igrače. Također imate i spisak cijelog svog tima sa svim njihovim karakteristikama koje se kao obično dijele na brzinu, snagu, vještinu (skill), povrede, kuriozitet. Također uvedeno je još jedno u meni na ekrane na Info, pogledajte slike svakog svoga igrača.

Tko se sjeća DALEY THOMPSON'S SUPERTEST-a, sjetit će se i toga da je Dejli morao napeno da trenira da bi postizao što bolje rezultate u svojim disciplinama. Isto to rada i vaši izabrani [illegible]. Ovdje je uvedena još jedna novina. [illegible] [illegible] posebno [illegible] jo su najslabiji [illegible] [illegible] Posto vam [illegible] igrači zdravi (izbačeni tifus [illegible]) postoji tabela sa igračima koji zbog zdravstvenih problema ne mogu nastupati na sljedećoj utakmici. Također [illegible] vam igrači mogu biti S-spend tj. suspendovani. Imajte svo to i vidu prilikom sastavljanja tima za utakmicu.

[illegible] igru na 90 [illegible] je dosadna utakmica se ne može [illegible]. Pravi ljubitelj [illegible] aktivno uključi u igru i [illegible] ljati igračima koji [illegible]. Vezano za taj dio igre [illegible] vam i jedan savjet. Ako [illegible] prodorom dođete sami pred [illegible] (pravo [illegible] pravnu) [illegible] ostro po sredini gola [illegible] Golman ne će bez [illegible] u [illegible] 81-72% slučajeva dat gol [illegible] koji [illegible] mogu prepustiti kontrolu svog tima kompjuteru [illegible] po [illegible] formaciji kojoj [illegible]. Dakle, [illegible] u ostaljenom [illegible] daju svoj [illegible] kako [illegible] pobjeđuje.

Za [illegible]



O[illegible] [illegible] za [illegible] ma. Na[illegible] [illegible] od svoj[illegible] slab[illegible] jo tako jednostavno [illegible] naći [illegible] ljubimca. [illegible] menadžersk[illegible] jer bi za opis [illegible] detaljni [illegible] slupaka [illegible] sao ogroman [illegible] stvari će vam bit [illegible] kon pas od [illegible].

Slabi[illegible] tipična nogometna [illegible] kojoj sa [illegible] boje [illegible] rene [illegible] Pošto sa utakmicom [illegible] nom vremenu [illegible] prepo- [illegible] [illegible] Svaki pogo[illegible] [illegible] Ako [illegible] nekome ova igra [illegible] nogometnom [illegible] nije. Možete nagon [illegible] da teste to [illegible]

Krešimir PAVELIĆ

PANG

Najvažnija karakteristika svake dobre igre je ideja na kojoj se stvara. Skoro po pravilu, najprodavanije i najpopularnije su jednostavne igre sa jako jednostavnim i jasnim konceptom. Ali, iako je koncept neke igre jednostavan, igra može biti prefinjena za[illegible] popularni TETRIS a i KLAX a logički [illegible] ATOMIX [illegible] [illegible]

IGROMETAR
VERZIJA AMIGA
70
PANG
IGRA · GRAFIKA · ZVUK · ZENAVISNOST



[illegible] [illegible] noj [illegible] brojem [illegible] puqu[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Japanu [illegible] u Rusiji [illegible] [illegible] (half

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] lonu (dodatni [illegible]) [illegible] pomoći [illegible] mnogo lakše od[illegible] 35 [illegible] od 45 sekundi. □

Miodrag KUZMANOVIĆ

LEMMINGS

Ova igra predstavlja još jedan uradak firme Psygnosis. Leminzi su mala australijska stvorenja koje u slučaju prenaseljenosti svoga prebivališta instinktivno polaze ka vodi i dave se. Poštah[illegible] no ih je stvarno pravi [illegible] lukavo smišljen [illegible].

Francuski kan-kan vas uvodi u prvi nivo. Na početku propusti [illegible] prvog leminga, a drugog za blokiranje. Prvi leming je za to vrijeme stigao do provalije i vi mu dajete sljedeću naredbu da gradi. Nakon gradnje mosta treba proširiti postojanu v[illegible] ko[illegible] panjom odesno. Tunel je gotov a sa njim je otvoren prolaz u naredni nivo. Još vam samo ostaje da na blokera isprobate dejstvo bombe i stvar je riješena.

Na drugom nivou jedini izlaz do slobode je kopanje. Kada le[illegible] bude stigao do statue dajte

IGROMETAR
VERZIJA AMIGA
75
LEMMINGS
IGRA · GRAFIKA · ZVUK · ZENAVISNOST

mu da kopa naprijed a ostali leminzi koji stižu [illegible] okrenuće se i [illegible] put ali ovoga puta [illegible] provaliji. Prvi leming koji stigne do provalije neka bude bloker tako da se ostali leminzi odbijaju od njega a ne da padaju u provaliju. Na ovom nivou poteškoće će vam zadavati veliki betonski stub koga je nemoguće prokopati sa le-

ve na dnno. Na lemingu najbliže ćem stubu iskoristite opciju za penjanje. Kada se bude popeo na vrh dajte mu kišobran i pustite ga da padne sa stuba. Sačekajte da sredno sterirani leming stigne do dnbljeg dela tle i zablokirajte ga. Sada sve ovo ponovite sa drugom lemingom samo umesto da ga zablokirate dajte mu da kopa nalevo kada bude bio najbliži stubu. Sada plombirajte blokera i put do trećeg nivoa je slobodan.

Za razliku od prethodnih nivoa leminzi će sada upadati na ćici a nalan će sprečiti pečurka. Kopanje nalevo će rešiti i taj problem.

Na četvrtom nivou nalazite se na vrhu kuće i preciznim bombardovanjem ulazite u nove odaje. Na svakom spratu postoje dve odaje. Razlikuju se po tome što se u jednoj odaji nalazi vatra a u drugoj ne. Upadanjem u odaju sa vatrom gledate užasan prizor.

Uz malo vežbe eto nas i na petom nivou. Imate malo vremena pa zato sve radite brzo i precizno. Potrebno je spasiti 99% lemin mesta. Na desnoj strani blokira prilaz vodi i zemlji a na levoj samo vodi. Kada jedan leming bude pao (prethodno mu je bolje dati kišobran) zablokirajte prilaz provaliji. Pošto je slobodan između stene i neke vrste pećine dajte tom lemingu opciju za kopanje nalevo kada bude bio najbliži steni. Posle prokopavanja pustite ga da ide nalevo i u određenom trenutku (procenite sami) dajte mu da gradi. Ostrvce sa kućicom će biti povezano sa zemljom i tu je vaš zadatak skoro završen. Kada svi leminzi pospadaju iz rupe kreće te ka cilju. Na levoj strani pomoću opcije za kopanje nađite prolaz u rupu koja se nalazi tačno iznad pećnika, a na desnoj strani dovoljno je proći sa istom opcijom između dva blokera. Neke teo nivi će odmah krenuti ka kringa pa zato pazite šta radite. Pustite jednog leminga da padne sa stubova i prođe ka stepenama a drugog zablokirajte što bliže rupa koja je počela da kopa prvi leming. Prvom lemingu dajte da kopa nadole a kada se spusti za jednu svoju visinu u zemlju dajte mu da kopa nadesno. Posle nekoliko minuta kopanja stužete do provalije. Odmah pri proboju dajte mu da gradi. Gradnja je gotova i vama ostaje još samo da spojite stepenice (opcijom za gradnju) do pizmide. U slučaju da vam svi ljudi nisu stigli još na početku povećajte nivo otpuštanja na maksimum.

I tako se razumevanjem na zadatu temu obećavam vas do kraja igre preko 100 nivoa. Srećno.

Boris MATOVIĆ
Aleksandar LAZIĆ





brn (moderna muzika pisana u Soundtrackeru-skoro je duža od glavnog programa!!) ali se sva ta perfekcija zvuka (prirodan govor) i grafika (par dobrih slična) gubi čim pritisnete "fire to start". Iako vektorska, i tako na Amigi čini mi se da sam boljih i bržih vektorskih igara video i na Commodoru i Spectrumu. Preporuka za nabavljanje.

Dario SUŠANJ

TOYOTA CELICA GT4 RALLY

Još jedna "Gremlin"-ova simulacija vožnje. Ovoga puta sjedaete u popularan Toyotin auto kako biste još jednom pokazali svoje vozačke umijeće.

U Engleskoj vozite kroz divnu prirodu pokraj dvoreda kraće (u cvijeću) i travnjaka. Ovdje vas ništa ne smeta. U Meksiku vaše prednje staklo biva zamagljeno pustinjskim pijeskom. U finskoj vozite tokom prave snježne mećave (dešava se da nope ne vidite kuda vozite). Tokom vožnje kroz takve krajeve od koristi vam je i suvozač (kog trenira lo je kompjuter) koji vam govori na koju stranu je idući zavoj i kakav je (blag/oštar). Ipak nemojte se previše oslanjati na njega, katkada se javi suviše kasno. A u takvim slučajevima izletjet ćete sa ceste, zabiti se u prvu kuću, drvo, ledeni brijeg ili pješčanu dinu te dobiti 20 kaznenih sekundi penala. Za pogrešan start također slijedi kazna.

Pritiskom na F1 trenirate sa vozača. Tada možete pregledati stazu (kursorske tipke) te odrediti što će vam suvozač reći prije nekog zavoja i u kom trenutku (tipke 1 – 6 i – sedam različitih "rečenica"). Ukoliko baš to želite možete namjestiti da vam suvozač u većini slučajeva govori krivo i to u zadnjem trenutku prije zavoja, a povrh toga uzmi te Finsku. Idrga je razni to za nirljivo nekoliko su organizali mali turnir za prijatelje iz susjedstva, pa nekom od njih fino uvalio jednog suvozača "sa greškom".

Nakon završene trke trebalo bi da dobijete mogućnost frizirauje auta. Na žalost, opcija nije isprobana jer sistem misteriozno kosne bez ikakvog objašnjenja.

TOYOTA CELICA GT4 RALLY ne donosi ništa novo osim što je staza malo "oživljena" dodatnim objektima. Iako biste od vektorske grafike očekivali bar jedan solidan osjećaj vožnje i brzine toga ovdje nema. Najslabija točka igre svakako je zvuk tokom vožnje toliko je loš da po njemu uopće ne možete odrediti u kojoj se brzini nalazite, pa riskirate da izletite sa staze tokom gledanja na kontrolnu ploču.

Dario SUŠANJ

IGROMETAR
VERZIJE: AMIGA
68

TOYOTA CELICA RALLY

IDEJA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GRAFIKA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ZVUK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ATMOSFERA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

S.T.U.N. RUNNER

Po onome što se pisalo po stranim S.T.U.N. RUNNER je trebalo da bude brza i dinamična simulacija vožnje u futurističkom vozilu i to kroz tunel. Nažalost od ove igre ostalo je samo ono drugo – vožnja kroz tunel.

Vaše vozilo ne može ni leteti već se samo možete voziti po ivicama tunela. Putem sakupljate kojekakve zvezdice, a možete ispaliti i po koji rafal na neko drugo vozilo. Brzinu možete dobiti samo ako se vozite po stenkama tunela, a nikako i po ravnom dnu. Istina spominjala se po najavama neka brzina od kojih dvestotinjak kilometara na sat, ali se taj osjećaj uopšte ne može steći prije svega zahvaljujući sporoj grafici.

Na početku izaberete nivo tezine (tunel) ali svi se i opet svode na isto dosadno i dugotrajno vožnje, tek tamo negdje u daljini vidite nešto što bi uz suviše veliko naprezanje mozdanih vijuga eventualno moglo biti na kraj tunela. Međutim, nopen nećete dobiti dojam da se približavate tem kraju.

Realizacija nivoa je dosta do

IGROMETAR
VERZIJE: AMIGA
55

S.T.U.N. RUNNER

IDEJA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GRAFIKA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ZVUK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ATMOSFERA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



STRIDER II

IGROMETAR	
VERZIJA	C64
	58

STRIDER II

IGRA	4
GRAFIKA	6
ZVUK	6
ATMOSFERA	7

Stigao nam je i drugi deo ove zanimljive i lepe igre. Međutim, ne bi se moglo reći da je bolji od prvog dela. Nivoi su prilično "jednobojni", i to najčešće plavi. I ovde imate bacač plamena, a možete pokupiti i neku vrstu ... sera.

Prvi nivo je lak za sve iskusne, stare igrače. Nalazite se ... ideći ... neka ... Krećite nadesno. Uskoro ćete naići na



lift kojim se možete popeti na zgradu koja se tu nalazi. Ispitajte spratove i potamanite robote i neke ptice koje pokatkad prolaze ekranom. Idite opet do početne staze i onda nastavite desno. Nailazićete na vertikalne zidove ali to za vas ne predstavlja problem, kako ćete se uspuzati. Idete vi tako, kad odjednom postanete robot. Bolje nemojte mnogo da se čudite (inače robot postajete kad nađete na ... tvđeg neprijatelja) ako ne želite da vas iznenadi neprijatelj koji je još veći od vas. Sredite ga i idete dalje u drugi nivo.

Drugi nivo je malo komplikovaniji, ali sigurno ćete se snaći. I ovde je potrebno kretati se desno. Nailazićete na svakakve protivnike pa i na ponekog "tenkića". Glavnog neprijatelja pogledajte sami.

U trećem nivou se morate kretati što više nadole. Možda ćete se i izgubiti u splettu hodnika ali ne očajavajte ima izlaza. Uskoro dolazite do više malih platformi koje vas neće puno uznemiravati. Samo desno i dole. Zatim dolazite do ne baš lepo urađenog čudovišta, ne mnogo većeg od vas. Ubijte ga ali samo oprezno. Možete vrlo lako poginuti.

Na četvrtom nivou morate biti vrlo spretni. Treba da se pepnete što više po raznim platformama. Za penjanje možete koristiti i lance bez kojih ovaj nivo sigurno nećete završiti. Na kraju vas očekuje velika mrtvačka glava ili lobanja, kako kome odgovara. Biće gusto, verujte mi na reč.

Peti nivo je verovatno najkompllkovaniji. Morate se kretati nadole kao i u trećem nivou. Ali dobro pazite. Hodnici su tako zamršeni da predstavljaju pravi lavirint. Kad nekako stignete do dna, ako stignete, naravno naići ćete na neki kvadrat na zidu sa krugom na sredini. Taman kad priđete da vidite šta je, to odjednom se nađete u vazduhu, vrteći se oko kvadrata. Potrebno je gađati krug. Na svaki pogodak ekran zasvetli. Uskoro ćete prestati da se vrtite i možete nastaviti. Još koji korak i pojavljuje se poveći robot, koji mirno stoji ali energično puca na vas. Ubijte ga. To je vrlo teško jer gubite energiju i kad se sagnete jako meci prolaze tik uz vas. Zato ćete morati dobro da se potrudite.

Kad sve završite, oslobodite devojku, i krenete kući igri je kraj. Igra nije ništa posebno i ne prikazuje ništa što već nismo videli. Ali ocenite sami.

Radoljub ŽIVADINOVIĆ

RESOLUTION 101

IGROMETAR	
VERZIJA	AMIGA
	78

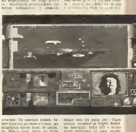
RESOLUTION 101

IGRA	7
GRAFIKA	8
ZVUK	8
ATMOSFERA	8

RESOLUTION 101 predstavlja savremenu verziju lopova i žandara, jer se jurnjava odvija u hoverkraftu uz upotrebu svakakvog naoružanja, na ulicama nekog futurističkog megalopolisa. Naravno, vi ste na strani pravde, tj. progonite. Na početku, u policijskoj stanici od šefa dobijate zadatak za hvatanje određenog lopovskog subjekta. Taj momak nalazi se u letelici koja je po karakteristikama jednaka vašoj ako da možete očekivati ravnopravnu borbu. Na prvom nivou srećom ne predstavlja opasnog protivnika i praktično predstavlja trening za više nivoe gde ćete se stvarno pomoći u da biste odneli pobedu.

Sve kontrole u igri su svedene na miša, levi taster za ubrzavanje (usporavate kada pustite isti), desni za pucanje iz oružja, dok pomeranje miša u levu ili desnu stranu rotira vozilo. Na komandnoj tabli imate više pokazatelja od kojih su najvažniji radar i mapa grada. Desni ekran je često dekorativne prirode, ponekad prikazuje unutrašnju sliku neprijatelja. Na mapi grada vi i neprijatelj predstavljeni ste belim tačkicama i ... smetala

nu useta ... daje vrlo ... de poz te ... na vrhu je takođe ... jajte ... skupite 10 ... čanih jedinica što je dosta ... početak. Sad ... davnicu ... esle tako da ... dili ... nek ... zaust ... (ime gubite jedan od pet ... Čuvajte se ... zgrada ma jer ... odnose energiju ... prodavnici ... pritiskom na <SPACE>. Na prvom nivou nećete imati ... one rakete ... desnu ...

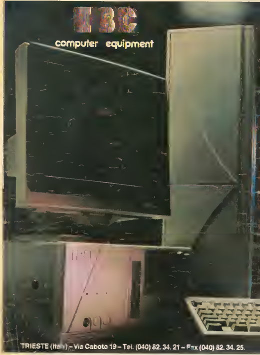


crvenim. Ta smetala (roboti i tenkovi) su veoma važna jer ostavljaju novac kada ih uništite. Novac vam treba za bolje oružje pošto je početni mitraljez suv se slab za glavnoga. Pokazatelj novaca je displej na sredini komandne table. Zgrada za prodaju oružja je u obliku ćirilićnog slova "P" ali ju je veoma teško pronaći, jer je grad vrlo velik. Pogled na zgrade je iz kabine vozila, dok je grad urađen u Freescape maniru ali znatno bolje nego slične igre. Grafika je veoma brza, uz savršeno glatko skrolovanje.

Za početak locirajte smetala i uputite se prema njima. Koristite se radarom za precizniju orijentaciju kada im se približite i počnite da ih uništavate. Ako u žaru vaše borbe sa njima u zo... raljez bati tri puta jači. Osim oružja moguće je kupiti dodatnu energiju, bolji štit i razne vrste ubrzanja za vaše vozilo. Sada izađite i pronađite glavnog. Njegova letelica se znatno razlikuje od drugih, tako da nećete imati problema oko identifikacije. Izbegavajući njegove metke potkačite ga dugim rafalom, što bi trebalo da ga ubije i omogući vam da završite prvi nivo. Sledeći je malo teži jer je teško skupiti novac, a i neprijatelji su opasniji.

Kroz igru vas sve vreme prati vrlo dinamična melodija koju možete i isključiti ako vam dosadi. Sve u svemu, simpatična igra koja nije zahtevna u pogledu dodatne memorije i zauzima samo jednu disketu.

Miodrag KUZMANOVIĆ



Priprema Nenad VASOVIĆ



[illegible]

Još jedna konverzija sa automata za koju se [illegible] U.S. Gold". Ova futuristička verzija [illegible] zajedno" [illegible] zameva žestoku pucnjavu sa gomilom bezo[illegible] koji ućesn[illegible] padaju sa svih strana [illegible] da ga [illegible] u[illegible] kontrolisanom paljbom učesnik otklanja [illegible] skuplja zlato ekstra oružje i karte za [illegible] po tropskom [illegible]





MIGHTY BOMBJACK

Posle dugo vremena firma Elite se okrenula jednom od svojih najvećih hitova igri BOMBJACK i pripremila novi nastavak. Sa prethodne dve igre „Eli[illegible] [illegible] igru god[illegible] dve [illegible] uzastupce 1986–8[illegible] [illegible] postignu bet[illegible] sa [illegible] ostvarenjem [illegible] kome nas čeka 17 nivoa [illegible] oko 250 ek[illegible] [illegible]



SUPER MONACO GRAND PRIX

Stara ochra formula 1 [illegible] programerska firma još jednom je iskorišćena ovom prilikom u konverziji poznatog „Sega" automata. Doživite formulu [illegible] digitalizova[illegible] kao na automa[illegible] [illegible] je. A tu je biranje menjača između automatskog sa brzina i 7 brzina, trka protiv 15 [illegible] konkurenata i kako potpisuju i z U.S. Gold -a, dosad i [illegible] brzina. Nazdravlje!

PREDATOR II

Up[illegible] do [illegible] nazivom filma „Imagen[illegible]" pr[illegible] igru. Igrač se nalazi u ulozi Majka Harrigena (evo [illegible] da ga u filmu glumi Švarceneger u celak i stidite se) koga tumači Deni Glover (crni detektiv iz „Smrtonosnog oružja" sa Mel Gibsonom). Radnja filma je smeštena u budućnost u Los Anđeles gde se odvija nerazjašnjena serija surovih ubistava. Igra se u tom OPERATION WOLF stilu. Od oružja na raspolaganju su automat, bombe i dobri stari Magnum.

3D CONSTRUCTION KIT

Ako želite da pravite Freescape igre, ovaj program je prava stvar. Pored pozadine mogu se dizajnirati i pokretni objekti [illegible] i slično, a da i ne spominjemo širok dijapazon zvučnih efekata. Uz program je priloženo nekoliko originalnih igrica za primer. Da ne bi bilo zabune, priložena slika je sa Amige.



Priprema Aleksandar PETROVIĆ

LITTIL DIVIL



Punih godinu dana G... radi na novom ... zvanom LITTIL DIVIL. Simpatično zverku Mut obrez se u paklu. Da to definitivno nije mesto gde je želeo da ode posle svoje smrti zaključuje posle susreta sa prvim paklenim čudovištima. Pošto pota mo ... da se lekogu Sega i ode ... Igra je rađena apsolutno po principu DRAGON'S LAIR klone ... grafika i animacija su neuporedivo bolji! Da li to je moguće ... je za CD-Amiga ... će biti super. Ako za neku igru treba da kažemo ... perfekcionizam ... onda je to LITTIL DIVIL, jer je ceo program ... De Luxe Paint fajl osim glavnog programa (zanemarljivo malog) koji nestaje i pokazuje slike. A sad posle svega popijte malo vode...



... nove igre firme „Motivetime". Otkupivši prava na ove igre firma je dobila ... način igranja. I šta su uradili? Od običnih igara napravili su dvodimenzionalne arkadne pucačine u kojima ... mo u dr... izdanju. Na ... ove verzije će imati stan... kontrolisanje like, što će ... grčkoj atmosferi ali da li će ... fantastične grafike i animacije originala?





Nekada davno ... DRUID ... GAUNTLET ... (ptičja perspektiva) ... nepr... jatelja ... Ne ... kasnije ... vaskrsla DRUID za Amigu pod nazivom WARLOCK. Naravno ... su drastično popravljeni ... je i da ... opcija igranje ... (kao u DRUID-u) ... nepr... jatelja i zavrzlama.

... POWERMONGER ... igara RUMM... koji je ... Ideja je ... DEFENDER OF THE CROWN ... grada dobijate ... veliki ... grafika. Zemlja se ... fraktal-algori... sa 17 slika u sekundi ...





... U opštem haosu ... ubijajuće ... predstavlja ... napetosti i ispitivanja okoline ... Sigurno novi ... firme ...



FIRE AND ICE

Antoni „Graftgold" u saradnji sa REALMS rade i FIRE AND ICE. Reč je o arkadnoj avanturi nekadašnjeg C-64 maga Endrjua Brej... (autora legendarne igre URIDIUM). Priča je jednostavna – ... pas ide o ... Ali ono ... obratiti pažnju je tehnička strana igre. Na ekranu će biti ... 270 boja istovremeno! Skrolovanje se vrši ... sa 50 slika u sekundi! Pozadina se menja ... sa tim neprijatelji. Na ime kada padne mrak ... idu na spavanje a dolaze krvoločnije! Da je igra rađena vrlo detaljno govori i činjenica da su životinje hijerarhijski poređane (određena vrsta se plaši neke druge itd.). I ne dajte se prevariti grafikom koju vidite jer ... to još nije završna verzija!



BATTLE COMMAND



Pred nama je ponovo, mora se priznati, odlična simulacija tenka, moćnog pancera budućnosti koji ima neviđenu pokretljivost i razorno oružje. Glavni meni vam nudi jednu od 15 misija koje se sastoje od uništavanja, uništavanja, uništavanja i nešto malo spašavanja. Nakon odabira misije pojavljuje se slika vašeg cilja koja polako rotira. Odabirom opcije Status možete pogledati broj završenih misija i bodova, a tu je i opcija za snimanje statusa. Opcijom Briefing dobijate nove opcije, a to su: Map pokazuje kartu terena na kojem se odvija akcija (počinjete na mestu krstića sa strelicom nadole, a završavate na mestu krstića i strelice nagore). Store pregled opreme i naoružanja. Close povratak u glavni meni. Opcijom Select započinjete misiju. Na početku za naoružavanje imate top sa 88 granata, radarski navođene rakete i infra-crveno navođene rakete. Uzmite jedan top, jedno pakovanje radarskih i dva pakovanja I-R raketa i spremni ste za okršaj.

Kabina tenka ne oskudijeva u instrumentima: gore-levo je vrsta oružja koje koristite (birate ga tasterima 1–4), gore je količina raketa i granata koje imate, a gore-desno je skener. Dole-levo je optički sistem za uvećavanje pogleda na glavnom skrinu (nije dostupan u svakoj misiji), a malo dugme iznad optičkog sistema služi za pozivanje helikoptera nakon završene misije; desno je skala sa količinom goriva do nje je benzinomer, a na sredini ekrana je glavni skrin sa tri dugmeta (optička sprava za uvećavanje, filtar za gledanje po mraku i retrovizor) koje možete koristiti zavisno od misije. Krajnje desno je radar, a ispod njega je kompas. Evo i funkcija ostalih tastera: F1 – kabina tenka, F2 – uvećani glavni skrin, F3 – pogled izvana (brojkama od 1 do 9 na numeričkoj tastaturi menjate ugao pogleda, a + i – služe za zumiranje pogleda), F4 – ponovo pogled ... F5 ... F6 – podaci o stanju tenka, F7 – opcije za igru palicom/mišem, grafički detalji i zvuk, F10 – pauza.

Na bojno polje dolazite helikopterom koji izbacuje vaš tenk 20 metara iznad zemlje. Odmah po prizemljenju pritisnite desno dugme na mišu i sada imate kontrolu nad tenkom. Naoružajte se i potražite neprijateljski tenk (teren vrvi od njih). Kada vam doćićni nišan uhvati, pritisnite punjenje. Ako koristite rakete, nišan će se promeniti i tada možete levim dugmetom ispaliti raketu koja garantirano pogađa cilj. Ako u nekim misijama morate koristiti skener, samo obratite pažnju na strelice u gornjem desnom aparatu u tenku, navodi vas na cilj. Pri uništavanju glavnog cilja koristite top ili jednostavno stanite, a pametni neprijateljski tenkovi će pokušavati da vas pogode uništiti svoja postrojenja (ovo koristite samo ako se možete zavući među zgrade, tako da vas granate ne mogu pogoditi). Kada završite misiju, požurite na mesto randevua s helikopterom i pritisnite dugme za pozivanje helikoptera. Ako je u blizini neprijateljski tenk, uništite ga, jer se helikopter neće spustiti.

Igra obiluje brzom, odličnom 3D grafikom, a razni objekti (kuće, zgrade, kamioni, hangari, baze, rafinerije itd.) odlično su napravljeni. Za brže kretanje koristite ceste, ali izbegavajte raskršća, jer su pune neprijateljskih topova. Zvuci su dosta dobri, a uvodna melodija je fantastična.

Dominik LENARDO



DRAGON'S LAIR II - TIME WARP



Zli čarobnjak Mordok je oteo princezu Dafnu i otišao kroz vremensku rupu. Prisiljava je da se oženi, a vi kao Dirk morate da ga sprečite u tome. Za kontrole se koristi džojstik u portu 2 ili numerička tastatura: gore – 8, dole – 2, levo – 4, desno – 6, nož – 0.

Igra ima 40 scena. Obiluje odličnom grafikom i još boljim zvukom (mnogo boljim nego u ESCAPE FROM THE SINGE'S CASTLE). Pauza je na tasteru P, zvuk na tasteru A, a snimanje i učitavanje pozicija na tasterima S i L. Igra je napravljena za 512 KB na 7 disketa. Kompjuter će vas obavestiti kad treba da ubacite drugu disketu, a kad ekran počne da trepti i slika se ukoči, treba ubaciti disketu broj 7. Na početku imate samo 3 života, ali se tokom igre povećavaju do 8. Evo kako da pređete igru od scene do scene:

Scena 1
Dok Dirk ruča, pojavljuje se majka princeze Dafne s oklagijom, besna što joj je ćerka kidnapovana i rešena da svoj bes iskali na Dirku. Džojstik levo čim ona stane ispred Dirka.

Scena 2
Dirka na mostu juri majka, a jošmu preti opasnost od bljuvanja džudžeta. Džojstik odmah dole, a zatim desno.

Scena 3
U dvorcu iznad Dirkove glave pojavljuje se zmija. Odmah pucajte, a zatim desno.

Scena 4
Zmija i dalje juri Dirka. Džojstik nadole čim se Dirk pojavi, a kad zmija otvori usta – levo.

Scena 5
Majka vija zmiju. Džojstik levo, a kad skoči s kamena, odmah gore.

Scena 6
Dirk stoji na ivici stene: palicu odmah gore.

Scena 7
Dirk se nalazi na steni koja leti. Džojstik jednom dole, a kad počne da pada, još jednom dole.

Scena 8
Dirk stoji na vremenskoj mašini okružen zlatom i zmijom koja želi da ga pojede. Pucajte, a čim udari zmiju, povucite odmah palicu gore.

Scena 9
Pritisnite punjenje da bi oterali zmiju.

Scena 10
Pošto je zmija podigla Dirka zajedno sa vremenskom mašinom, džojstik gore, a zatim desno.

Scena 11
Dirk je u džinovskom kosturu. Džojstik levo, a kad zmija zine, pucajte. Kad kosturske glave okruže Dirka, povucite levo.

Scena 12.
Vucite odmah dole i Dirk će se spustiti niz zlato, a zatim pucajte.

Scena 13
Dirk dolazi do vremenske mašine. Pucajte, a kad vas zmija uhvati, vucite levo, kad stavi šlem na glavu, još jednom levo, a zatim pucajte.

Scena 14
Dirk treba da aktivira vremensku mašinu ali ga zmija napada. Pucajte, a zatim povucite desno. Kad uhvati mač obadvema rukama, pritisnite punjenje, a kad se pojavi majka princeze, onda još jednom pucajte.

Scena 15
Dirk se nalazi u praistoriji. Kad ga napadne zmaj, džojstik gore, zatim pucajte, a kad ga preseče, opet pucajte.

Scena 16
Mordok stoji na steni i hoće da probode Dirka štapom, zato odmah džojstik gore.

Scena 17
Dirk pada na zemlju. Pucajte, a kad ga preseče, odmah džojstik gore.

Scena 18
Vucite desno da biste se otarasili zmaja.

Scena 19
Princezu kidnapuju kentauri. Vucite džojstik prema sebi, a zatim pucajte da biste preseklli zmaja. Posle vucite dole, a zatim pucajte. Vucite levo, desno, gore da bi Dirk uzeo krila i poleteo za princezom.

Scena 20
Pošto princeza pada, džojstik prema sebi da bi je Dirk uhvatio.

Scena 21
Ispada mač. Vucite dole, zatim desno i odmah gore.

Scena 22
Dirk ulazi u raj.

Scena 23
Dirk je u raju. Džojstik dole, a kad se pojavi anđeo, brzo gore.

Scena 24
Dirka još jednom napada anđeo. Dole, a zatim levo.

Scena 25
Da bi Dirk izbegao napad anđela, džojstik nagore i čim poskoči još jednom gore.

Scena 26
Dirk izlazi iz raja. Džojstik levo, zatim dole da bi skočio s kamena, pa gore, a onda desno.

Scena 27
Napadaju ga zmaje. Pucajte. Kad udari zmiju, pucajte još jednom, pa zatim još jednom.

Scena 28
Dirk visi na zmiji koja ga nosi. Džojstik desno, zatim gore i još jednom gore.

Scena 29
Dirk jaše zmiju koja mu pomaže

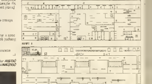
da pobegue. Pojavljuje su i zmi ja koja hoće da ga pojede. Džojstik uadelo a kada padne se zmaje odmah desno
Scena 30
Zmaje bez mač probo Dirka pre nego ste ga pojede. Pucajte
Scena 31
Kod vremenske mašine uređ prevalju samo pucajte
Scena 32
Mordok stavija začaran prsten princezi
Scena 33
Povucite gore i odmah pucajte da bi Dirk bacio mač na Mordoka
Scena 34
Mač probada Mordoka.
Scena 35
Dirk se bori protiv Mordoka. Džojstik gore zatim levo pa kad skoči odmah dole i desno
Scena 36
Dirk treba da uzme prsten. Džojstik nagore zatim desno pucajte da bi uzeo prsten a za tim džojstik nalevo
Scena 37
Mordok gađa Dirka magijom. Džojstik gore zatim pucajte da bi Dirk bacio prsten na njega
Scena 38
Dirk baca prsten na Mordoka i on se pretvara u beli mehur
Scena 39
Dirk stoji na steni. Džojstik dole da bi uzeo mač.
Scena 40
Džojstik dole a zatim pucaj da bi uništio stenu
Scena 41
Džojstik dole zatim levo gore i sada pucajte da bi Dirk oterao zmajeve.
Scena 42
Dirk je kod princeze. Džojstik odmah dole a zatim pucajte da bi ubio zmaja. Zatim opet pucaj te
Scena 43
Pucajte da bi Dirk ubio zmaja
Scena 44
Dafne otvara oči
Scena 45
Princeza se budi. Pucajte i srec no Dirk mačem ubija još jednog malog zmaja.
Scena 46
Dirk dobija poljubac princeze

Branislav RISTIĆ
Mirko MARINKOVIĆ

Legenda

B – bure
BU – buridi koji padaju
C – koka-kola
Č – čekić
D – dinamit
E – Energ
I – izlaz iz U
K – kutija
Kejn – cilj II nivoa
L – lift
LA – laboratorija (cilj I nivoa)
N – nuk (droga)
R – radarna cev
S – stena
T – teret
U – uži koji se ruše (džojstik na gore)
V – vrata
? – skrivene konzerve

ROBOCOP II



NIVO 1

NIVO 2

mapu: A. Lazić; dizajn: G. B. zrnovani



ROBOCOP II

Sazvali ste za rafineriju nuka (droge za one koji nisu gledali film) koja se nalazi u istočnom delu grada. Razvaljujute vrata fabrike u poznatom stilu i krećete dalje. Ovo je početak igre a ujedno i prvog nivoa. Cilj vam je sakupiti 100% nuka (na ovom nivou) i po mogućstvu spasiti svih 10 taoca, a naravno i naći izlaz iz fabrike koja vodi kroz magacin nuka. Život vam zagorčavaju ljudi sa bacačima rakete koji izmalo ne haju za količinu potrošene municije. Nailazićete i na pneumatske čekiće i pokretne trake. Ipak, najviše će vas izluditi testere kojih ima stvarno mnogo a šte ju najgore su idu po ustaljenoj semi. Za prelazak prvog nivoa najpre detaljno proučite mapu pa se tek onda latite džojstika.

Posle ovog nivoa dolaze dva podnivoa. Na prvom treba da uništite sve crvenu čipove koji su izazvali kvar u Robocopu. Na drugom podnivou treba isprobati kalibar novog pištolja i to gađajući u kartonske mete. Ovaj deo je urađen slično kao F-ea prvom delu ROBOCOP a sa tom razliku od prvog dela ovde je pored vremena ograničena i municija. Uspešnim završavanjem ova dva podnivoa možete dobiti Game Credit.

Drugi nivo vas vodi u nove pogone. Ovoga puta treba uhapsiti samog Kejna koji se sakrio u svoju skloništu i vi treba sve to da prevrnete naglavačke. To ne će biti nimalo lako. Ovaj nivo je ujedno i najteži jer i pored besmrtnosti možete izgubiti život upadajući u kazane sa kiselinom koji nagrizaju oklop i uništavaju unutrašnji splet žica i metala. Kiseline prelazite hvatanjem za kuku koja su tuda neprestano šeta. Na ovom nivou su takođe postavljene prepreka u vidu rupa na podu, kapi kiseli na koju padaju na vas i naravno dinamita (puno malih crvenih štapića na podu) koji reaguje i na najmanji dodir hladnog celika. Sretaćete se i sa raketnim cevima postavljenim na plafon odakle vas pomno vrebaju.

Boris MATOVIĆ
Aleksander LAZIĆ

CYBERDYNE WARRIOR

U ulozi ste čovjeka koji kroz tri nivoa mora osloboditi droide. Droidi su dobro skriveni a vi imate točno ograničeno vrijeme da ih pronađete. Kad ih sve pronađete i pokupite slite u predvaonicu odaberite Quit i preći ćete taj nivo. Predvaonica je u igri obilježena strelicom na kojoj piše "Up". Svaki nivo ima 25 prostorija. Prostorije su prepune raznovrsnih i odlične nacrtanih neprijatelja koja ubijate s nekoliko pogodaka. Pazite i na lavu, vodu, struju, vatru i gejzire koji vam oduzimaju puno energije.

U nekim prostorijama nalaze se dobro kamuflirani neprijatelji, tako da pazite kud gazite. Kad dotaknete kostursku glavu soba će se zamračiti i nećete ni šta vidjeti. Pucanjem ćete na trenutak osvjetliti prostoriju a oslobađanjem droida vratićete normalno osvetljenje. U predvaonici uvelima možete kupiti energiju, vrijeme, municiju, automat i kalibar. Novaca ima u skoro svakoj prostoriji, tako da ćete ih uvijek imati doste. Neki novčići su smješteni u rupama iz kojih nema izlaska tako da njih nemojte pokupiti. Ako slučajno padnete u takvu rupu pritisnite Q i igra će početi iz početka. Na početku igre imate jedan život predstavljen energijom. U donjem dijelu ekrana osim energije prikazana je preostala municija, vrijeme i broj droida. Igra ima odličnu grafiku sa puno lijepih boja a to isto važi i za zvuk. Mape trećeg nivoa nema, jer ju ja teško uspravi.

Siniša MIŠKOVIĆ
Luka GASPARAC

CYBERDYNE WARRIOR



SEGA R360 SDMS

Sedi i umri

Automati za igru po luna-parkovima postaju sve monotoniji i sličniji jedni drugima, što su pokazali i najnoviji sajmovi dostignuća arkadne tehnologije na Zapadu. Ipak "Sega" se pobrinula da napravi originalni automat, ali, ne što se tiče softvera, već hardvera. Reč je o sistemu zvanom R360 SDMS (Radius 360 Servo Drive Moving System) koji predstavlja jedan korak dalje ka svetu virtuelne stvarnosti (virtual reality).



Autor teksta je imao sreće da se prvog dana kada je automat postavljen, nađe u luna-parku „Fun-Land“ u Trocadero centru u Londonu. Automat je u stvari ovalna kabina visine dva metra, a unutra se u unutrašnjosti dva metalna kruga koji se seku pod pravim uglom. Ispred automata se nalazi stvor za ubservanje uoven sa monitorom na kome posebni mogu da prate igru sa strane. Monitor i džojstik za igrača nalaze se unutar kabine. Inače kabina je odvojena od publike metar visokom ogradom. Još ranije se moglo primetiti da za automat vlada velika zainteresovanost, ali začudo, u kojoj ulazi da igra. Na spoljašnjem monitoru je išao demo igre G-LOC (Loss Of Conscience by Gravity force — gubitak svesti pod uticajem zemljine teže). Bilo je očigledno da je cake ovog automata u neobičnom izgledu kabine.

Hrabri autor teksta je hrabro krenuo ka automatu. Ispred mašine je stajala ljupka devojka, član osoblja luna parka. To je izgledalo prilično čudno s obzirom da ostalim automatima normalno prilazite i igrate. Engleskinja okupljenim radoznalcima objašnjava kako pre igre treba skinuti jaknu i izvaditi sve iz džepova. To se u luna-parkovima koje smo do sada videli radi samo na toboganu i „Galiji“ jer se okreću NAOPAČKE! Tek je tada postalo jasno zašto mašina ima kružne osovine, pošto može slobodno da rotira u 360° po bilo kojoj osi u 3D.

Ljudi okolo očekuju novu žrtvu da gledaju. Došao je red na vašeg izveštača da hrabro ubaci novac u automat. Postave 3 funte za razliku od običnih igara koje koštaju maksimalno 50 penija!

Izvadivši sve iz džepova ulazi se u kabinu u kojoj na monitoru digitalizovana animacija i govor objašnjavaju kako treba spustiti štitnik preko glave i grudi, vezati pojas i zategnuti kaiševe. Za početak igre pritisnuti dugme start, a u toku igre EMERGENCY za zaustavljanje mašine. To ne sluti na dobro.

Po startovanju igre na monitoru se pojavljuje dobro poznati lovac iz G-LOC-a na nosaču aviona. Motori se uključuju i avion juri po pisti. Efekat u kabini je nagli trzaj i neznatno ljuljanje kabine. Pri poletanju se sa kabina se užasno naginje ugore i neiskusan igrač može da nasluti šta ga čeka. Posle podizanja u oblake avion napravi nekoliko okreta oko svoje ose, što prouzrokuje brzim okretanjem kabine u 360°. Efekat „da li je to sinoćna pizza u mom grlu“ je neizbežan. Posle ovog automatskog dela sledi igra u kojoj igrač aktivno učestvuje. Na raspolaganju su 2 minuta jurnjave za neprijateljskim avionima. Cilj je uništiti ih što više i ponovo sletati na nosač. Prvih pola minuta vaš reporter bio je šokiran. Bilo je to nasumično pomeranje džojstika koje je za posledicu imalo još više okretanja. Avioni prolecu, pucaju, i taman kada se malo smirite eto nevolje: neprijateljski lovac dođe iz pozadine i drži vas na nišanu. Kompjuterski navođenom raketom potrebno je oko 2 sekunde da se namesti na vaš F-14 da bi vas zatim raznela u paramparčad. Zato je potrebno sumanuto pomerati džojstik na sve strane ne bi li se nekako izbegla pratioca. Ne treba ni pominjati da sa time vršite na sva moguće načine, čime vam se želudac okreće u još gorim varijantama. Posle dva minuta leta potrebno je sletati na nosač što je i najmanji problem, jer je i kabina u normalnom položaju, osim ako ne slećete naopačke.

Po završetku igre upisujete svoje ime ukoliko ste uništili dovoljan broj neprijatelja. Izlazeći iz kabine autor teksta je uzaludno bacio kao oduševljenoj publici koja je čekala sledeću žrtvu. Klecanje kolena nije se dalo lako prikriti.

Šalu na stranu, R360 je preživljeno iskustvo. Realnost je ono što nedostaje klasičnim arkadnim mašinama, a što krasi ovaj automat. Inače, projektovan je kao sistem, što znači da se na njemu trenutno igra G-LOC, ali može i bilo koja druga igra koja će koristiti mogućnosti sistema. Najvažnija činjenica vezana za R360 je da je rotacija kabine VRLO brza.

Igrači G-LOC-a znaju da u originalnoj igri vreme igranja nije ograničeno na 2 minuta i da je moguće poginuti bilo kada. Na R360 verziji to nije slučaj, jer kada neprijatelj umešte F-14 on ponovo nastavlja da leti. Jer dati 3 funte i završiti igru posle recimo 30 sec ne bi bila dobra reklama za igrače.

Ipak i pored fenomenalnih karakteristika R360 nailazi na nekoliko problema. Cena od preko 20 000 funti je velika i za veće strane luna parkova, a cena sisteme utiče i na cenu igranja. Varovnik III ne igre izgleda tako zastrašujuće da ima ljudi koji bi želeli da plate ali nemaju hrabrosti da uđu i zaigraju. Inače potpisnik ovih redova je kada je prvi put igrao desnom rukom držao džojstik a levom štitnik grudi. Za svaki slučaj.

Interesantno je da se uz ceo sistem isporučuje i ograda koja se postavlja na rastojanju od oko dva metra od kabine, jer posmatrači vozača mogu da vide u kabinu jer su leva i desna strana otvorene. Iako to je još strašnije za igrača, ali to i tako nije igra za mamine maze.

Preživeo Aleksandar PETROVIĆ



Šta kupuju Englezi

Poznato je da Zapad poludi krajem godine, zbog božićnih rasprodaja. Računica za proteklu godinu pokazuje da potrošači davno nisu dali tako malo novca. Tako je bilo sa gotovo svim proizvodima, ali pogledajmo kako su prošle kompjuterske firme

Specijalno za „Svet kompjutera" iz Londona

Piše Aleksandar PETROVIĆ

U poslednja tri meseca 1990. tek od svih elektronskih aparata je dobro je išla prodaja kompjutera i ugrađenih konzola. Logično, nisu svi kompjuteri jednako dobro prodavani, ali većih iznenađenja nije bilo — bila je to još jedna godina Amige i Atari ST-a.

Atari, Amiga i PC

Prodaja ST-a u Britaniji u 1990-oj skočila je za 30% u odnosu na prethodnu godinu i iznosi ukupnih 500 000 računara, od čega je u poslednja tri meseca prodato 90 000 komada. Za dobru prodaju zaslužna je ogromna reklamna kampanja na koju je potrošeno 2.500 000 funti. Što se Amige tiče, u poslednja tri meseca prodato je 140.000 komada, a cele godine nešto više od 200 000.

U ukupnom efektu, u Velikoj Britaniji za sada ima više Amiga nego ST-a. Na planeti Zemlji Atari ST vodi sa 2 500 000 komada prema 2 000 000 Amiga. Firma Commodore, proizvođač Amige, očekuje za ovu godinu porast prodaje od 25 procenata.

Kad smo već kod Atarija, da vidimo kako prolazi „ovaj ljuti mali" Portfolio džepni PC. Uprkos dobrim performansama i reklamama Atari je prodao svega 30 000 Portfolia. Ipak u Atariju veruju da će u decembru ove godine, sa pojavom većeg broja modela, prodaja na ovom tržištu skočiti i ovakvi džepni računari će biti šire prihvaćeni.

Za razliku od 16-bitnih „igračkih kompjutera", „ozbiljni" IBM kompatibilci zabeležili su pad prodaje od čak osam procenata. Ni u drugim granama tzv. „biznis" grupe proizvoda nije bolja situacija. Izuzetak su laptop PC kompatibilci čija je prodaja, prema podacima IDC-a (International Data Corporation) porasla za čak 29 posto.

Žilavi debeljko

Unazad nekoliko godina stalno se govori o propasti 8-bitnog tržišta, ali stari dobri C-64 nikako se ne predaje. Verovali ili ne, tokom 1990. godine prodato je 250 000, a od septembra 150 000 komada „šezdesetčetvorki". Ukupan broj Commodorea 64 je tako dostigao dva miliona samo u V. Britaniji.

Zanimljivo je da Amstrad/Schneider CPC-464, posle naglog pada prodaje od pre dve godine, još uvek nije zaboravljena mašina — prodaje se i ovaj model računara i programi za njega. Spectrum, pak, zapostavljen od strane Amstrada u cijeni je [illegible] u sve gore prolazi.

U Atariju i Commodoreu je naravno opšte slavlje, a izjave ljudi iz Amstrada su u stilu „Bio je O.K. Božić." Predstavnik za štampu je objasnio: „Ovo nije bio specijalan Božić za nas. Dobro smo prošli sa Spectrumom i CPC-om. Mislim da su Commodore i Atari imali dobar uspeh, kao i Sega i Nintendo." Ipak, poznavaoci Amstrada tvrde da firma sprema nešto.

Igračke

Što se tiče specijalizovanih igračkih kompjutera (tzv. „konzola") u V. Britaniji oko polamiliona ljudi već poseduje Sega Master System ili Nintendo konzole. U poslednja tri meseca najprodavanija mašina na ovom tržištu je Sega Megadrive — preko 100 000 komada.

Dve potpuno nove 8-bitne konzole, Amstrad GX4000 i Comodore GS, donele su veliki gubitak svojim proizvođačima, uprkos velikih očekivanja. Zaključak je da Japanci, i pored totalnog fijaska sa MSX i MSX-2 računarima, sada definitivno pronašli proizvod koji će zauzeti tržište.

Da kompjuterske firme ne prolaze dobro sa svojim konzolama potvrdio je i Atari sa LYNX-om, čuvenom kolor prenosivom konzolom. Posle uloženih dva miliona funti u reklamu i decembarskog pojeftinjenja sa 180 na 130 funti, Atari je zaključio godinu sa 50 000 prodatih LYNX-ova, a u ovoj firmi planiraju da će prolece prodaju još toliko. Za ovu igračku vlada velike interesovanje, ali tržište je ocenilo da je cena previsoka. To dokazuje i nagli skok prodaje nakon pojeftinjenja LINX-a na 130 funti.

Igre

I na kraju nekoliko podataka o prodaji kompjuterskih igara krajem prošle godine. Na čelu je „Teenage Mutant Hero Turtles", očigledan primer pojave koju Zapad naziva „Turtle mania" — poplava svega i svačega sa ninja-kornjačama. Kornjačama za petama (dakle sporo, jako sporo) je „Ocean"-ov hit „Robocop 2". Ovim je „U.S. Gold" prvi put posle 1987. godine prepustio prvo mesto na Gallup ovoj Božićnoj top-listi.



Najorginalnija igra „Powermonger" zauzela je tek jedanaesto, a najbolje ocenjena „Golden Axe" četvrto mesto.

Iz svih ovih podataka mogu se naslutiti trendovi kompjuterskog tržišta, makar u Velikoj Britaniji. U svakom slučaju ponovo se pokazalo da se kvalitetan proizvod ne može prodati bez pomoći dobre reklamne kampanje.





Ponovo biramo najbolje

KOMPJUTERSKI GRAND PRIX '90.

Domaća kompjuterska javnost mora biti upoznata sa najboljim kompjuterskim proizvodima prisutnim na domaćem tržištu. Iz tog razloga svojevremeno smo i pokrenuli akciju „Kompjuterski Grand Prix". Ove godine, zajedno sa vama, po treći put biramo najbolje i nagrađujemo glasače, naravno

Kao što znaju oni koji redovnije prate naš list, „Kompjuterski Grand-prix" je akcija u kojoj čitaoci biraju najbolje (ili bar najpopularnije) kompjuterske proizvode.

Iako u početku zamišljen kao izbor domaćeg proizvoda godine, „Kompjuterski Grand Prix" je iz razumljivih razloga u suštini izbor „najboljeg proizvoda godine na domaćem tržištu".

I ovoga puta izbor se odvija u nekoliko kategorija:

- kompjuter
- hardverski dodatak
- periferijski uređaj
- igra
- korisnički program
- knjiga,
- novinar i
- kompjuterski događaj godine.

Evo i nekoliko objašnjenja vezanih za pojedine kategorije.

Titulu „Kompjuter godine" ponese računar koji je po mišljenju čitalaca „Sveta kompjutera" najbolji na domaćem tržištu. Izbor je zaista veliki, na vama je da odlučite za koji ćete glasati. Uzmite u obzir kvalitet samog računara, ali i odnos cene i mogućnosti, kvalitet usluge proizvođača (ili češće zastupnika), a posebno treba dati prednost proizvodu koji se koliko-toliko može smatrati domaćim.

O kategoriji „Hardverski dodatak godine" sve je jasno – u obzir dolaze razna proširenja, kartice, moduli i svi drugi hardverski dodaci. I ovde prednost imaju uređaji koji se proizvode u Jugoslaviji, naročito ako su plod domaćih konstruktora.

Periferijskih uređaja ima zaista mnogo i verujamo da vam neće biti lako da se odlučite. U svakom slučaju, monitor, štampač, ploter, miš, skener itd. za koji se odlučite, treba da ispunjava iste uslove koji važe za prethodne dve kategorije.

Iako legalna produkcija igara na našem tržištu praktično ne postoji, za „Kompjuterski Grand Prix" u kategoriji „Igre godina" do sada je bilo i te kakve konkurencije. Ne zaboravite – glasamo samo za kompjuterske igre nastale u Jugoslaviji, dakle koje su delo domaćih autora, bez obzira da li su objavljene u inostranstvu ili kod nas. Ovo „kod nas" obično podrazumeva da je autor igre primoran da se bavi i prodajom, ali šta da se radi. U pripremama za ovogodišnju akciju ustanovili smo da je domaća produkcija igara u prošloj godini bila čak slabija nego u prethodnoj. U svakom slučaju, autori domaćih programa zaslužuju priznanje i zato što u ovakvoj situaciji uopšte uspevaju da stvaraju.

U kategoriji „Korisnički program godine" u konkurenciji je komercijalni softver prisutan na domaćem tržištu. Napokon se se oformili zvanični zastupnici većine značajnih softverskih kuća, pa se izbor ne svodi samo na domaće programe iz „kućne radinosti". Međutim, domaćim autorima i ovde treba dati prednost.

Možda se ne bavimo dovoljno proizvodnjom računara i izradom komercijalnog softvera, ali zato pišemo knjige. U 1990-oj godini pojavio se priličan broj naslova kompjuterske literature. To je rezultat pojavljivanja i nekoliko novih izdavača, i izbor je zaista veliki. Autori literature uglavnom se bave prevođenjem, na šta ne treba gledati popreko, naročito ako čitaocu upravo to treba. Čini nam se ipak da nekolicina autora originalne literature ozbiljno može da uđe u konkurenciju za „Kompjuterski Grand-Prix" u kategoriji „Kompjuterska knjiga godine".

Najboljem novinaru koji se bavi kompjuterskom tematikom, a koji dobije najviše vaših glasova, pripašće specijalna nagrada „Milan Vještica". Priznanje nosi ime našeg prerano preminulog saradnika. Od naših čitalaca očekujemo da pri glasanju budu fer i da ne izgube iz vida i novinare drugih kompjuterskih časopisa pa i drugih nespecijalizovanih medija.

I na kraju, nagradu za „Kompjuterski događaj godine" osvojiće odgovarajuća firma, osoba ili grupa ljudi na osnovu glasova za događaj koji je po vašem mišljenju bio značajan za razvoj računarstva Jugoslaviji. Pored sajmova i drugih zanimljivih skupova, kompjuterski događaj godine može predstavljati i pojava nekog značajnog proizvoda, neki poslovni potez u ovoj oblasti i slično.

Pravila igre veoma su jednostavna. Kupon koji objavljujemo popunite, isecite (možete i da ga fotokopirate ili prepišete) i najkasnije do 25. 3. 1991. pošaljite na adresu.

Rezultate izbora objavićemo u sledećem broju. Kupon učesnika „Kompjuterskog Grand Prix"-a poslužiće i za izvlačenja specijalnih, vrednih nagrada. Zbog toga ne zaboravite da na razglednici ili dopisnici sa kuponom napišete svoju punu adresu.

NIP Politika
Svet kompjutera
„Kompjuterski Grand Prix"
Makedonska 31
11000 Beograd

KOMPJUTERSKI GRAND PRIX '90.

1 kompjuter godine	7 novinar
2. hardverski dodatak	8 događaj godine
3 periferijski uređaj	Podaci o glasaču:
4. igra godine	ime i prezime
5 korisnički program	adresa. / starost:
6 kompjuterska knjiga	mesto / pošt. broj

Kompjuterski Grand prix '90

Poklanjamo Amigu!

U saradnji sa firmom "Beosoft", od ovog meseca vam u svakom broju nudimo priliku da osvojite izuzetno vrednu nagradu - kompjuter Commodore Amiga 500 sa dodatnom opremom! Potrebno je samo da savladate ovaj nagradni zadatak.



Crtež pred vama podeljen je na 12 delova koji su međusobno pomešani. Kada delove poređate tako da daju kompletnu karikaturu, prepišite redosled delova u odgovarajuće mesto na kuponu. Kupon dopunite i vašim ličnim podacima i pošaljite nam ga, najkasnije do 10 aprila, na adresu

Svet kompjutera, "Poklonite mi Amigu",
Makedonska 31, 11000 Beograd.

Među kuponima sa tačnom kombinacijom izvući ćemo samo jedan, koji će svom pošiljaocu doneti Amigu 500. Ime tog srećnika objavićemo za dva meseca, u broju 5/91

POKLONITE MI AMIGU! 3/90

Ime i prezime

Ulica i broj

Poštanski broj i mesto

Kombinacija: